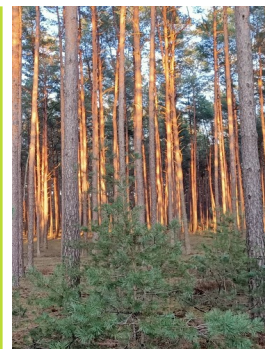




REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH
W PILE



fol. Karol Krzak

PLAN URZĄDZENIA LASU

NADLEŚNICTWO KALISZ POMORSKI

stan na 1 stycznia 2024 roku

OPIS OGÓLNY LASÓW ELABORAT

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl tel: +48(12) 294-52-22
fax: +48(12) 376-73-94



Prezes Zarządu
mgr inż. Ryszard Krynicki

Andrzej Krawiec
Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń
mgr inż. Andrzej Krawiec

Z-ca PREZESA ZARZĄDU
ds. Ekonomicznych
mgr inż. Adela Krynicka

Wykonano na zlecenie:

Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe
Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile
ul. Kalina 10, 64-920 Piła

Wykonawca:

KRAMEKO sp. z o. o.
ul. Mazowiecka 108,
30-023 Kraków.
tel: +48(12) 294-52-20 do 24, fax: +48(12) 376-73-94,
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl, www.krameko.com.pl

Elaborat opracowali:

mgr inż. Łukasz Wiącek
mgr inż. Andrzej Krawiec

Nadzór metodyczny i merytoryczny prowadzili:

mgr inż. Andrzej Krawiec
dr inż. Wojciech Romańczyk
mgr inż. Ryszard Krynicki
mgr inż. Adela Krynicka

Zespół wykonawczy:

mgr inż. Łukasz Wiącek
mgr inż. Zygmunt Krzak
mgr inż. Karol Krzak
mgr inż. Małgorzata Galarowicz
mgr inż. Krzysztof Liszka
mgr inż. Aleksandra Góra
mgr inż. Tomasz Litwora
mgr inż. Rafał Wierny
mgr Piotr Myjak
mgr inż. Karol Mordka
mgr inż. Mateusz Kowalczyk
mgr Sabina Nowak
mgr Elżbieta Kowalska
mgr inż. Błażej Łucki
mgr inż. Bartłomiej Podolski
mgr inż. Anna Wolska Stępień
mgr Michał Bobrowski
mgr inż. Ryszard Pedrycz
mgr Piotr Rochowski
mgr inż. Krzysztof Mroczek
mgr inż. Sylwia Piekarz
mgr Piotr Szczurek

PLAN URZĄDZENIA LASU
sporządzony na lata od 2024 do 2033

dla Nadleśnictwa KALISZ POMORSKI
w Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w PILE
na podstawie stanu lasu w dniu 1 stycznia 2024 r.

I. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI według stanu na 1.01.2024 r.

I.1. POWIERZCHNIA OGÓLNA NADLEŚNICTWA - ha
w tym według obrębów leśnych:

1 5 2 8 4 8 1

1) KALISZ POMORSKI 1 5 2 8 4 8 1

I.2. POWIERZCHNIA LASÓW - ha
w tym:

1 4 7 7 9 8 1

a) według pełnionych funkcji:

- lasów stanowiących rezerваты przyrody

9 6 0

- lasów uznanych za ochronne

3 3 9 7 0 7

- pozostałych lasów (lasów gospodarczych)

1 1 3 7 3 1 4

b) według grup kategorii użytkowania:

- gruntów zalesionych

1 4 1 8 8 0 1

- gruntów niezalesionych

2 5 8 0 1

w tym: do odnowienia

2 2 7 1 5

- gruntów związanych z gospodarką leśną

3 3 3 7 9

I.3. POWIERZCHNIA POZOSTAŁYCH GRUNTÓW
(GRUNTÓW NIELEŚNYCH) - ha

5 0 5 0 0

w tym: przeznaczonych do zalesienia

0 0 0

II. ZESTAWIENIE ZADAŃ NA LATA OD 2024 DO 2033

II.1. POZYSKANIE DREWNA W ILOŚCI NIE WIĘKSZEJ NIŻ:

7 8 3 7 5 3

m³ grubizny netto, w tym:

a) obligatoryjny etat cięć w użytkowaniu rębny

3 7 3 7 5 3

m³ grubizny netto

b) powierzchniowy etat cięć w użytkowaniu przedrębnym - ha
o orientacyjnej miąższości

8 2 1 7 7 9

4 1 0 0 0 0

m³ grubizny netto

II.2. PIELEGNOWANIE LASU NA POWIERZCHNI - ha

1 0 5 9 0 1 6

w tym:

a) pielęgnowanie zainwentaryzowanych upraw

9 3 1 1 7

b) pielęgnowanie zainwentaryzowanych młodników

1 4 4 1 2 0

c) trzebieże

8 2 1 7 7 9

II.3. POZOSTAŁE ZADANIA OKREŚLONE KIERUNKOWO:

II.3.1. Zadania dotyczące zalesień i odnowień:

a) zalesienia gruntów przeznaczonych do zalesienia - ha

0 0 0

b) odnowienie halizn, płazowin, zrębów - ha

2 2 7 1 5

c) orientacyjna powierzchnia odnowień drzewostanów
przewidzianych do użytkowania rębego - ha

1 0 6 2 6 5

w tym zrębami zupełnymi

5 1 4 4 2

d) orientacyjna powierzchnia podsadzeń i dolesień - ha

7 5 2 8 7

e) orientacyjna powierzchnia poprawek i uzupełnień - ha

7 4 7 6

f) orientacyjna powierzchnia wprowadzenia podszytów - ha

0 0 0

g) orientacyjna powierzchnia melioracji - ha

2 0 6 7 9 3

w tym: wodnych - ha

0 0 0

II.3.2. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu (w tym ochrony przeciwpożarowej)
przedstawione opisowo oraz na mapach przeglądowych

II.3.3. Kierunkowe zadania z zakresu gospodarki łowieckiej przedstawione opisowo oraz na
mapie przeglądowej

II.3.4. Kierunkowe potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej przedstawione opisowo

Spis treści

Wstęp.....	11
1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa	11
1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, krótki rys historyczny oraz stan posiadania.....	11
1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym	11
1.1.2. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju.....	12
1.1.3. Podział administracyjny na leśnictwa oraz podział powierzchniowy	13
1.1.4. Lesistość terenu	15
1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa	17
1.1.6. Rys historyczny	18
1.1.7. Stan posiadania.....	23
1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska.....	26
1.2.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa	27
1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska	27
1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności.....	29
1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu	29
1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji	30
1.2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia.....	30
1.2.7. Zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.....	30
1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa	30
1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo-leśnego kraju	30
1.3.2. Położenie geograficzne i rejonizacja fizycznogeograficzna.....	31
1.3.3. Rzeźba terenu	31
1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne.....	31
1.3.4.1. Warunki glebowe.....	31
1.3.4.2. Warunki klimatyczne.....	31
1.3.4.3. Warunki wodne.....	32
1.3.5. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL).....	32
1.3.5.1. Zestawienie typów siedliskowych lasu	32
1.3.5.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu	34
1.3.6. Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy upraw	35
1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej.....	35
1.3.7.1. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN).....	35
1.3.7.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN).....	35
1.3.7.3. Uprawy pochodne	36
1.3.7.4. Uprawa testująca	36
1.3.7.5. Drzewa mateczne	36
1.3.7.6. Źródła nasion.....	36
1.3.7.7. Szkołka leśna.....	36
1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego	36
1.3.8.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody	36
1.3.8.1.1. Rezerwat przyrody	36
1.3.8.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu.....	36
1.3.8.1.3. Obszary Natura 2000.....	37
1.3.8.1.4. Pomniki przyrody	37
1.3.8.1.5. Użytki ekologiczne.....	37

1.3.8.1.6. Ochrona gatunkowa.....	37
1.3.8.2. Siedliska przyrodnicze	37
1.3.8.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego.....	38
1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego.....	39
1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania	39
1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną.....	39
1.4.1.2. Ocena ekonomiczna regionu	40
1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów i warunki transportu.....	41
1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.....	42
1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa	43
1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa.....	43
1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu	43
1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących.....	44
1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku.....	44
1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących.....	47
1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych	50
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy).....	51
1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD).....	54
1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów	54
1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego z przyjętymi TD	56
1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów	56
1.5.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej.....	57
1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów drewna martwego	58
2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU	61
2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023.....	63
2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu.....	113
2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.....	135
2.4. Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.....	143
3. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa oraz zestawienia tych zadań	149
3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych.....	149
3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej.....	149
3.1.2. Ogólne zasady zachowania ładu przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych	149
3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności	149
3.1.2.2. Podział na gospodarstwa	152
3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej.....	156
3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego.....	156
3.1.3.1. Etat użytkowania rębego	156
3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat.....	156
3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat.....	158
3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębego	158
3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębego	158
3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)	160
3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu... ..	161
3.2. Opisanie zadań gospodarczych wynikających z Planu Urządzenia Lasu.....	162
3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego	162
3.2.1.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego	162
3.2.1.2. Opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego	164
3.2.1.3. Użytkowanie główne.....	165

3.2.2. Zestawienie i opisanie wskazań z zakresu hodowli lasu	166
3.2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw	168
3.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej	172
3.2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu	172
3.2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej.....	176
3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej	188
3.2.5.1. Użytkowanie uboczne	188
3.2.5.2. Gospodarka łowiecka	188
3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji	189
3.2.6.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów	189
3.2.6.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg.....	189
3.2.6.3. Rozbudowa i remonty obiektów dotyczących tzw. „małej retencji”.....	189
3.2.6.4. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej.....	189
4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY	190
5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH I OBRAZU LASÓW NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO	190
6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH	191
6.1. Prace przygotowawcze	191
6.2. Prace glebowo – siedliskowe	191
6.3. Podstawowe prace urządzeniowe.....	191
6.3.1. Prace terenowe	191
6.3.2. Prace kameralne	192
6.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu.....	192
6.5. Bezpośredni wykonawcy prac.....	193
7. TABELI I WZORY INWENTARYZACYJNE WG INSTRUKCJI UL ORAZ INNE ZESTAWIENIA	195
8. ZAŁĄCZNIKI.....	251
8.1. Protokół z Komisji Założeń Planu.....	253
8.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej	293
8.3. Protokół z odbioru robót urządzeniowych, dotyczący kontroli pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych	311
8.4. Uzgodnienie zapisów w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego	313
8.5. Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska uznające lasy za ochronne.....	315
9. KRONIKA – NOTATKI.....	319

Spis zestawień

Zestawienie 1. Położenie gruntów N-ctwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju.....	12
Zestawienie 2. Powierzchnia i wykaz oddziałów jakie wchodzi w skład poszczególnych leśnictw	13
Zestawienie 3. Statystyczne dane dotyczące oddziałów.....	15
Zestawienie 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski - Wzór nr 7	16
Zestawienie 5. „Tabela porównawcza” poszczególnych danych z kolejnych cykli urządzeniowych	22
Zestawienie 6. Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m ² (na podstawie Tabeli I wg IUL)	24
Zestawienie 7. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim	27
Zestawienie 8. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu powiatowym.....	27
Zestawienie 9. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu gminnym	28
Zestawienie 10. Porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim Planie UL	33

Zestawienie 11. Wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej	34
Zestawienie 12. Zbiorcze zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski	38
Zestawienie 13. Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.....	41
Zestawienie 14. Zestawienie bonitacji drzewostanów wg gatunków panujących.....	44
Zestawienie 15. Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	45
Zestawienie 16. Porównanie miąższości w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)	46
Zestawienie 17. Struktura powierzchni wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	47
Zestawienie 18. Struktura miąższości wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	48
Zestawienie 19. Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)	50
Zestawienie 20. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona).....	52
Zestawienie 21. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (pow. leśna zalesiona)	53
Zestawienie 22. Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych	54
Zestawienie 23. Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL.....	56
Zestawienie 24. Wykaz pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych niezalesionych.....	57
Zestawienie 25. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych grup kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	150
Zestawienie 26. Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego	152
Zestawienie 27. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych	153
Zestawienie 28. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej	154
Zestawienie 29. Wiek i rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących.....	156
Zestawienie 30. Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębego.....	156
Zestawienie 31. Zestawienie etatu powierzchniowego na 10-lecie w użytkowaniu przedrębnym	158
Zestawienie 32. Porównanie etatów użytkowania przedrębnego z etatem przyjętym do realizacji	159
Zestawienie 33. Łączny etatu użytków głównych w według kategorii cięć.....	160
Zestawienie 34. Porównanie wybranych danych inwentaryzacyjnych z przyjętymi etatami w odniesieniu do wartości brutto	161
Zestawienie 35. Rozmiar stosowania poszczególnych form rębni w zestawieniu powierzchniowym (wg podsumowania Wzoru nr 6)	163
Zestawienie 36. Syntetyczne zestawienie przewidzianych zabiegów związanych z hodowlą lasu.....	166
Zestawienie 37. Zadania (orientacyjne) z zakresu użytkowania głównego w rozbiciu na poszczególne leśnictwa.....	169
Zestawienie 38. Wskazania z zakresu hodowli lasu przewidziane dla poszczególnych leśnictw wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych.....	171
Zestawienie 39. Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o spodziewany przyrost tablicowy	190
Zestawienie 40. Wyliczenie miąższości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych.....	190

Spis rycin

Rycina 1. Położenie N-ctwa względem obszarów zarządzanych i nadzorowanych przez inne jednostki LP	12
Rycina 2. Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw	14
Rycina 3. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji.....	17
Rycina 4. Porównanie udziału TSL wg stanu na 01.01.2024 r. oraz ich udziałów w poprzednim PUL.....	33
Rycina 5. Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	45
Rycina 6. Procentowy udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	46
Rycina 7. Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących i porównanie go z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	48
Rycina 8. Procentowy udział miąższościowy wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona).....	49
Rycina 9. Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej).....	52
Rycina 10. Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej).....	53

Tabele i wzory inwentaryzacyjne wg IUL

Tabela I. Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych, kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni zgodnie z podziałem administracyjnym kraju.....	196
Tabela II. Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji.....	202
Tabela III. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących.....	206
Tabela IV. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących.....	210
Tabela Va. Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	216
Tabela Vb. Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.....	222
Tabela VI. Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności.....	228
Tabela VIIa. Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących - przyrost tablicowy.....	232
Tabela IX. Zestawienie pozyskania drewna za ubiegły okres wg kategorii cięć i porównanie z etatem.....	68
Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami.....	76
Tabela XI. Ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach.....	79
Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych	80
Tabela XIII. Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych Planach Urządzenia Lasu i w prognozie.....	133
Tabela XIV. Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębego.....	233
Tabela XV. Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych wg rodzajów rębni w gospodarstwach.....	234

Tabela XVI. Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębego we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku.....	235
Tabela XVII. Zestawienie łączne etatu użytków głównych według kategorii cięć.....	237
Tabela XVIII. Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu.....	238
Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej.....	42
Tabela XX. Orientacyjna prognoza spodziewanego przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa, wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w Planie Urządzenia Lasu.....	43
Tabela XXI. Zestawienie miąższości drewna martwego.....	239
Wzór nr 2. Wykaz obiektów dotyczących selekcji nasiennej.....	240
Wzór nr 3. Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy.....	241
Wzór nr 4. Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia.....	246
Wzór nr 5. Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia odnowienia.....	249

Wstęp

Prace związane z opracowaniem Planu Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zostały wykonane przez firmę KRAMKO Sp. z o.o. z Krakowa na podstawie Umowy nr ZI.271.1.10.2022 z dnia 19.04.2022 roku, zawartej z Regionalną Dyrekcją Lasów Państwowych w Pile, a także w oparciu o:

- Ustawę z dnia 28 września 1991 roku o lasach,
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu,
- Instrukcję Urządzania Lasu z 2011 roku,
- Zasady Hodowli Lasu z 2011 roku,
- Wytyczne z Komisji Założeń Planu (KZP) z 27 maja 2021 roku,
- Wytyczne z Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) z 18 października 2023 roku,
- Instrukcję Ochrony Lasu z 2012 roku,
- Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej z 2020 roku,
- Inne obowiązujące akty prawne i instrukcje, a także ustalenia podejmowane w trakcie trwania prac.

1. Ogólna charakterystyka lasów i gruntów przeznaczonych do zalesienia oraz pozostałych gruntów, a także nieruchomości będących w zarządzie Nadleśnictwa

1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów, podziały administracyjne, lesistość, krótki rys historyczny oraz stan posiadania

1.1.1. Przestrzenne usytuowanie lasów Nadleśnictwa w jego zasięgu terytorialnym

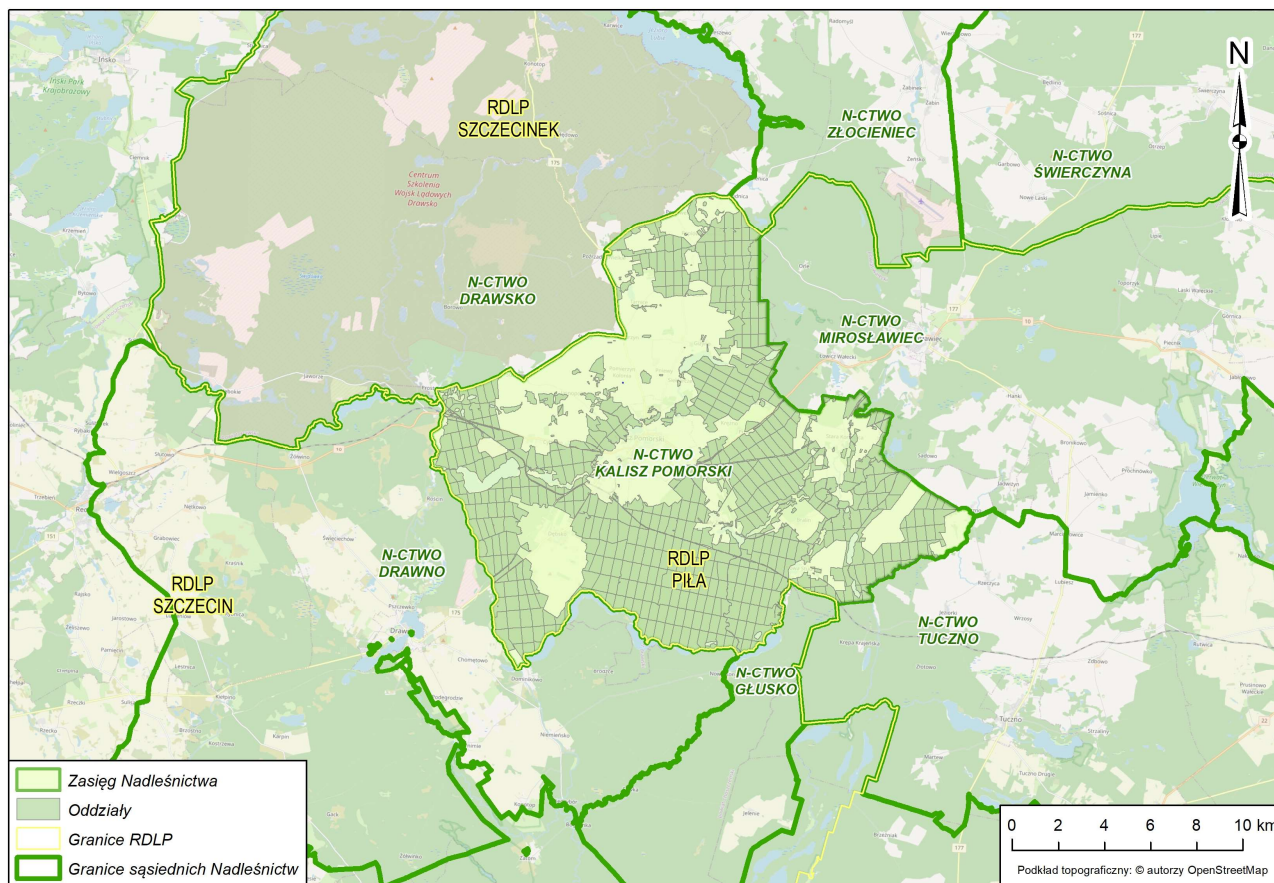
Pod względem podziału administracyjnego stworzonego w Lasach Państwowych, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest jednym z 20 Nadleśnictw wchodzących w skład Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Granice zasięgu działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski sąsiadują z obszarami zarządzanymi bądź nadzorowanymi przez sześć innych Nadleśnictw z trzech różnych RDLP, tj.:

- Nadleśnictwo Mirosławiec - w części wschodniej (RDLP w Pile),
- Nadleśnictwo Tuczo - w części południowo-wschodniej (RDLP w Pile),
- Nadleśnictwo Głusko - w części południowej (RDLP w Szczecinie),
- Nadleśnictwo Drawno - w części południowo-zachodniej (RDLP w Szczecinie),
- Nadleśnictwo Drawsko - w części północno-zachodniej (RDLP w Szczecinku),
- Nadleśnictwo Złocieniec - w części północnej (RDLP w Szczecinku).

Ponad to, od południowego zachodu grunty Nadleśnictwa Kalisz Pomorski częściowo pokrywają się z zasięgiem otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego (DPN).

Rycina 1. Położenie N-ctwa względem obszarów zarządzanych i nadzorowanych przez inne jednostki LP



Zgodnie z Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r. w sprawie określenia zasięgu terytorialnego Nadleśnictw nadzorowanych przez RDLP w Pile (Znak: OR-0151-13/14) powierzchnia zasięgu terytorialnego działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obejmuje obszar **251,38 km²**.

Powierzchnia gruntów w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wynikająca z opisów taksacyjnych wynosi łącznie **15284,81 ha**.

1.1.2. Podział gruntów Nadleśnictwa wg podziału administracyjnego kraju

Według podziału administracyjnego kraju grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone są w zasięgu niżej wymienionych jednostek.

Zestawienie 1. Położenie gruntów N-ctwa w zasięgu jednostek podziału administracyjnego kraju

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Województwo zachodniopomorskie (32)	15284,9194	100,00
Powiat choszczeński (02)	139,7800	0,91
Gmina wiejska Drawno (035)	139,7800	0,91
Powiat drawski (03)	13625,8607	89,15
Miasto Kalisz Pomorski (034)	117,2103	0,77
Gmina wiejska Kalisz Pomorski (035)	13508,6504	88,38
Powiat wałecki (17)	1519,2787	9,94
Gmina wiejska Mirosławiec (035)	38,2600	0,25
Gmina wiejska Tuczo (045)	1481,0187	9,69
Ogółem	15284,9194	100,00

Całość omawianych gruntów znajduje się na terenie województwa zachodniopomorskiego. Zdecydowana większość z nich (blisko 89,2%) leży w powiecie drawskim. Pozostała część zlokalizowana jest w zasięgu powiatu waleckiego (około 9,9%) i powiatu choszczeńskiego (ponad 0,9%). Grunty zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone są ponadto w zasięgu pięciu jednostek szczebla gminnego. Aż blisko 88,4% powierzchni wszystkich gruntów Nadleśnictwa zlokalizowane jest na obszarze gminy wiejskiej Kalisz Pomorski. Na terenie gminy wiejskiej Tuczo położone jest z kolei około 9,7% omawianych gruntów. Udział pozostałych jednostek jest znikomy i w żadnym przypadku nie przekracza wartości 1%.

1.1.3. Podział administracyjny na leśnictwa oraz podział powierzchniowy

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest jednostką składającą się z jednego obrębu leśnego. Została utrzymana dotychczasowa ilość leśnictw, obowiązująca na koniec minionego okresu gospodarczego. Zachowano również ich kształt, nazwy i numerację. Omawiany podział powierzchniowy uwzględnia ww. Zarządzenie nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 r., na podstawie której Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przejęło od Nadleśnictwa Tuczo teren leśnictwa Studnica.

Utrzymano również dotychczasową liczbę i numerację poszczególnych oddziałów. W niektórych miejscach nastąpiły jedynie pewne (nieznaczące) zmiany przebiegu ich granic. Wynikły one przede wszystkim z przyjętego do prac urzędniowych materiału ewidencyjnego, a także przesunięcia nieczytelnych granic oddziałowych do szczegółów liniowych bardzo wyraźnie widocznych w terenie.

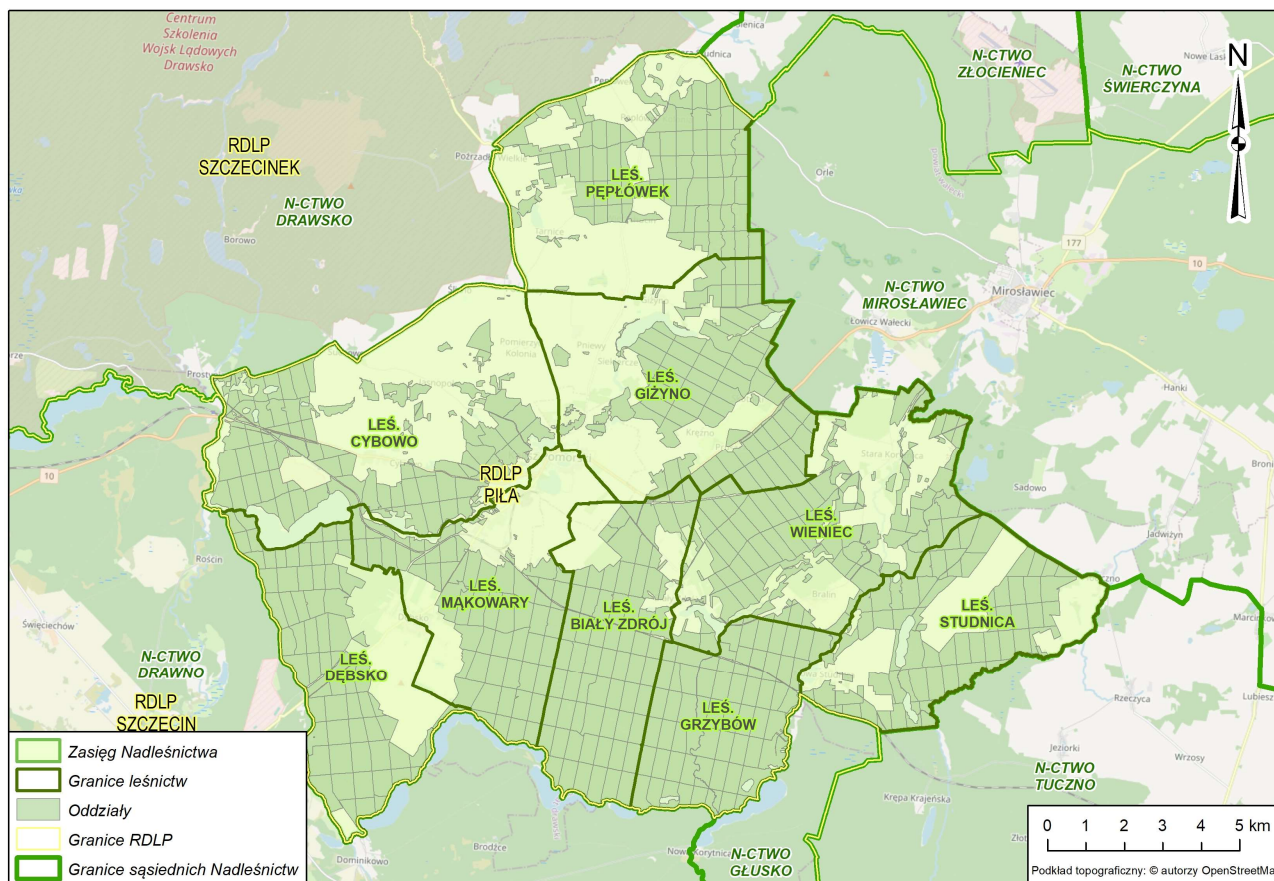
W dalszej części podrozdziału zamieszczono aktualny podział na leśnictwa w formie tabelarycznej oraz graficznej. Przedstawione zestawienie tabelaryczne uwzględnia powierzchnię (w rozbiciu na powierzchnię leśną i nieleśną) jaką zajmują poszczególne leśnictwa oraz zakres oddziałów jakie obecnie wchodzi w ich skład.

Zestawienie 2. Powierzchnia i wykaz oddziałów jakie wchodzi w skład poszczególnych leśnictw

Obręb leśny	Leśnictwo	Zakres oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezalesiona	Związana z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
Kalisz Pomorski	Pęplówek (01)	1-71	1 594,19	40,04	52,90	1 687,13
	Giżyno (02)	72 -129, 133, 134-139, 425, 453	1 701,08	31,98	45,22	1 778,28
	Wieniec (03)	133A, 140-143, 147-155, 159-199, 209-220, 228-230	1 679,12	33,47	101,15	1 813,74
	Cybowo (04)	399-424, 426-452, 454-471, 474-479	1 716,46	33,12	40,24	1 789,82
	Grzybów (05)	221-227, 245-253, 269-278, 292-300, 314-322, 335-342, 355-362	1 606,32	42,43	48,53	1 697,28
	Biały Zdrój (06)	130-132, 144-146A, 156-158A, 200-206, 231-237, 254-260, 279-285, 301-307, 323-329, 343-349, 363-368	1 751,77	41,36	61,77	1 854,90
	Mąkowary (07)	207-208, 238-244, 261-268, 286-291, 308-313, 330-334, 350-353, 480-481, 487-495, 504-506	1 427,66	36,30	62,14	1 526,10
	Dębsko (08)	354, 369-398, 472-473, 482-486, 496-503, 507-528	1 582,39	41,37	32,83	1 656,59

Obręb leśny	Leśnictwo	Zakres oddziałów	Powierzchnia [ha]			
			Leśna		Nieleśna	Razem
			Zalesiona i niezalesiona	Związana z gosp. leśną		
1	2	3	4	5	6	7
	Studnica (09)	529-589	1 387,03	33,72	60,22	1 480,97
Razem			14 446,02	333,79	505,00	15 284,81

Rycina 2. Orientacyjny zasięg działania poszczególnych leśnictw



W odniesieniu do minionego okresu gospodarczego nastąpiły istotne zmiany w powierzchni ogólnej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Wzrosła ona o ponad 1,5 tys. ha, co związane było to przede wszystkim ze wspomnianym wcześniej przejęciem leśnictwa Studnica z Nadleśnictwa Tuczo. Niewielkie zmiany w zasięgu i powierzchni pozostałych leśnictw nastąpiły głównie na skutek zmian i korekt w stanie posiadania omawianego Nadleśnictwa, mających miejsce na przestrzeni minionego 10-lecia. Najistotniejsze w tym przypadku są przejęcia gruntów z zasobów KOWR dokonane w grudniu 2022 roku.

W przyjętym podziale powierzchniowym w dalszym ciągu status największego leśnictwa utrzymało leśnictwo Biały Zdrój, którego powierzchnia wynosi blisko 1855 ha. Najmniejszym jest z kolei, wspomniane wcześniej, leśnictwo Studnica, którego powierzchnia to bez mała 1481 ha. Przeciętna powierzchnia leśnictwa w omawianym Nadleśnictwie wynosi blisko 1,7 tys. ha.

Przyjęty podział powierzchniowy jest charakterystyczny dla rzeźby nizinnej płaskiej, miejscami falistej. Linie podziału powierzchniowego oparte są głównie na drogach oraz przeciętych liniach oddziałowych. Tak zaprojektowany podział powierzchniowy sprawia, że oddziały są jednorodne pod względem położenia.

Zestawienie 3. Statystyczne dane dotyczące oddziałów

Ilość oddziałów	Zakres numeracji oddziałów	Średnia pow. [ha]	Maksymalna pow. [ha]	Minimalna pow. [ha]
1	2	3	4	5
597	1-589 (w tym oddziały z literami)	25,60	61,03 (oddział 158)	5,96 (oddział 582)

1.1.4. Lesistość terenu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obejmuje nieco ponad 251 km². W zasięgu działania Nadleśnictwa znajduje się pięć jednostek podziału administracyjnego kraju na szczeblu gminnym. Warto zaznaczyć, że w zasięgu każdej z nich znajdują się lasy zarządzane przez omawiane Nadleśnictwo. Największy udział w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa ma gmina Kalisz Pomorski (obszar wiejski), która zajmuje ponad 84,9% jego powierzchni. Z kolei najmniejszy udział ma w tym przypadku gmina Mirosławiec (obszar wiejski), której udział wynosi tutaj jedynie niecałe 0,15%.

Lesistość terenu w zasięgu działania omawianego Nadleśnictwa wynosi ponad 61,4%. Spośród wspomnianych wyżej jednostek podziału administracyjnego kraju najwyższą lesistością odznaczają się tereny zajmowane przez obszary wiejskie gmin Mirosławiec i Drawno, gdzie wielkości te wynoszą odpowiednio blisko 93,3% i 78,7%. Zdecydowanie najniższa lesistość charakteryzuje z kolei tereny w zasięgu miasta Kalisz Pomorski, gdzie wartość ta oscyluje na poziomie około 9,9%.

W ogólnej powierzchni leśnej znajdującej się w zasięgu działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski udział lasów Skarbu Państwa zarządzanych przez omawiane Nadleśnictwo wynosi aż ponad 95,7%.

Charakterystykę przynależności lasów do poszczególnych gmin w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone na następnej stronie tego podrozdziału.

Zestawienie 4. Zestawienie powierzchni lasów znajdujących się w terytorialnym zasięgu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski - **Wzór nr 7.**

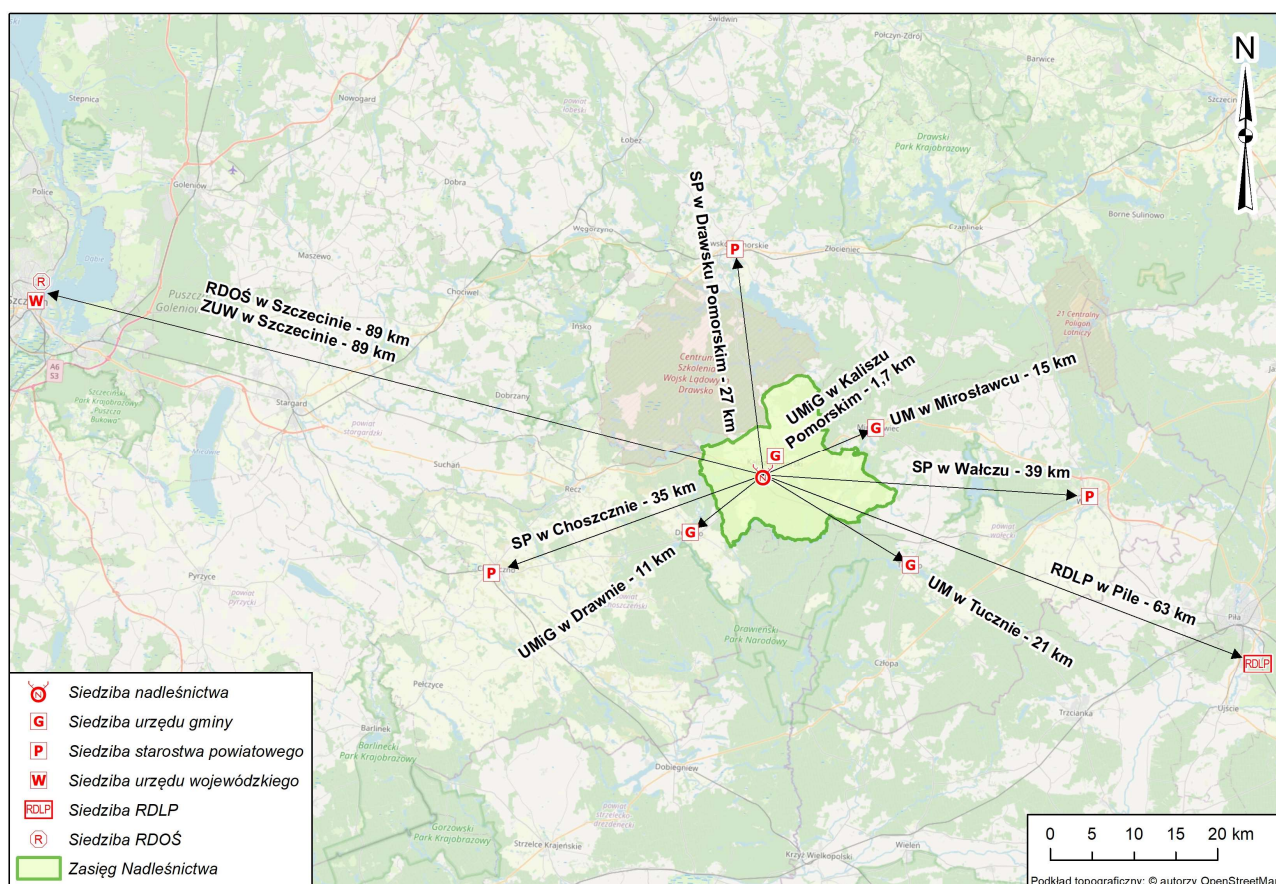
Województwo, Powiat, Gmina (część)	Powierzchnia ogólna (km ²)	Lasy stanowiące własność Skarbu Państwa					Lasy nie stanowiące własności Skarbu Państwa			Ogółem (7+10)	Lesistość (11:2)
		W zarządzie LP		Pozostałe		Razem	Własność osób fizycznych	Pozostałe	Razem		
		Urządzane Nadleśnictwo	Sąsiednie Nadleśnictwa	Parki Narodowe	Inne						
		Powierzchnia [ha]									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Zachodniopomorski (32) Choszczeński (02) Drawno - obszar wiejski (035)	1,76	138,44	-	-	-	138,44	-	-	-	138,44	78,66
Zachodniopomorski (32) Drawski (03) Kalisz Pomorski - miasto (034)	11,94	113,65	-	-	-	113,65	-	4,90	4,90	118,55	9,93
Zachodniopomorski (32) Drawski (03) Kalisz Pomorski - obszar wiejski (035)	213,50	13071,46	-	-	-	13071,46	640,92	-	640,92	13712,38	64,23
Zachodniopomorski (32) Wałecki (17) Mirosławiec - obszar wiejski (035)	0,38	35,44	-	-	-	35,44	-	-	-	35,44	93,26
Zachodniopomorski (32) Wałecki (17) Tuczno - obszar wiejski (045)	23,80	1420,82	-	-	-	1420,82	6,09	8,38	14,47	1435,29	60,31
Ogółem	251,38	14779,81	-	-	-	14779,81	647,01	13,28	660,29	15440,10	61,42
w tym: lasy nadzorowane przez Nadleśnictwo							6,09	8,38	14,47		

1.1.5. Położenie siedziby Nadleśnictwa

Siedziba Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zlokalizowana jest w pododdziale 487j. Adres administracyjny: Aleja Prof. Leona Mroczkiewicza, 78-540 Kalisz Pomorski; tel. (94) 361 63 03, (94) 361 62 73, fax. (94) 361 65 11. Adres e-mail: kalisz@pila.lasy.gov.pl. Poniżej przedstawiono odległość siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji. W prostej linii są to następujące wartości:

- 63 km – od RDLP w Pile,
- 89 km – od RDOŚ w Szczecinie,
- 89 km – od Zachodniopomorskiego Urzędu Wojewódzkiego w Szczecinie,
- 35 km – od Starostwa Powiatowego w Choszcznie,
- 27 km – od Starostwa Powiatowego w Drawsku Pomorskim,
- 39 km – od Starostwa Powiatowego w Wałczu,
- 11 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Drawnie,
- 1,7 km – od Urzędu Miasta i Gminy w Kaliszu Pomorskim,
- 15 km – od Urzędu Miasta w Mirosławcu,
- 21 km – od Urzędu Miasta w Tucznie.

Rycina 3. Położenie siedziby Nadleśnictwa względem siedzib ważniejszych urzędów administracji



1.1.6. Rys historyczny

Historia omawianego terenu i tutejszych lasów została szczegółowo przedstawiona w poprzedniej dokumentacji urzędzeniowej. Istotną część tego podrozdziału sporządzono w oparciu o zawarte tam informacje.

Historia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest nierozdzielnie związana z istnieniem dawnego Nadleśnictwa Biały Zdrój, które obejmowało większość tutejszych lasów. W dalszej części podrozdziału zamieszczono zatem odniesienia również do historii tej nieistniejącej już jednostki.

Okres do 1945 roku

Nie zachowały się żadne materiały, na podstawie których można by wnioskować o sposobach zagospodarowania tutejszych lasów i stopniu intensywności gospodarki leśnej w okresie przedwojennym.

Nadleśnictwo Biały Zdrój zostało utworzone w 1945 r. W jego skład weszły lasy różnej własności obejmujące łączną powierzchnię 7284 ha.

Plan prowizorycznego urządzenia lasu - okres lat 1948 - 1957

Został opracowany dla Nadleśnictwa Biały Zdrój przez Sekcję Urządzania Lasu przy Koszalińskim Okręgu Lasów Państwowych w Szczecinku według stanu na dzień 01.10.1948 r. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wówczas wspomniane wcześniej 7284,00 ha.

Przyjęte w omawianym okresie przeciętne roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz ich wykonanie przedstawiono w poniższym zestawieniu.

Kategoria użytkowania	Plan (przeciętny na rok)	Wykonanie (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Użytki rębne	38,20 ha 6160 m ³	66,47 ha 9340 m ³	174,0 151,6
Użytki przedrębne	382,00 ha 2002 m ³	438,76 ha 2623 m ³	114,9 131,0
Użytki przygodne	600 m ³	2771 m ³	461,8
Łącznie	420,20 ha 8762 m³	505,23 ha 14734 m³	120,2 168,2

Przeciętne roczne wykonanie prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych przedstawiało się następująco:

- zalesienia otwarte - 124,80 ha,
- odnowienia pod osłoną - 13,60 ha,
- dolesienia luk - 3,10 ha,
- poprawki i uzupełnienia - 20,90 ha,
- wprowadzanie podszytów - 5,40 ha,
- pielęgnowanie upraw - 66,10 ha,
- pielęgnowanie młodników - 33,50 ha,
- melioracje agrotechniczne - 41,80 ha.

Plan definitywnego urządzenia lasu - okres od 01.10.1959 r. do 30.09.1969 r.

Plan został opracowany dla Nadleśnictwa Biały Zdrój przez Biuro Urządzania i Pomiaru Lasu w Szczecinku. Powierzchnia ogólna na początku tego okresu wynosiła 9584,50 ha, w tym: leśna - 8641,95 ha, nieleśna - 942,55 ha. Zapas w omawianych lasach oszacowano wówczas w rozmiarze wynoszącym niemal 700 tys. m³ grubizny brutto.

Poniżej zestawiono przyjęte w omawianym okresie przeciętne roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz ich realizację.

Kategoria użytkowania	Plan (przeciętny na rok)	Wykonanie (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Użytki rębne	45,94 ha 6867 m ³	51,22 ha 8731 m ³	111,5 127,1
Użytki przedrębne	399,48 ha 2867 m ³	327,90 ha 4053 m ³	95,2 141,4
Łącznie	445,42 ha 9734 m³	379,12 ha 12784 m³	85,1 131,3

Przeciętny roczny rozmiar prac odnowieniowych i pielęgnacyjnych oraz ich wykonanie zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Kategoria czynności	Plan [ha] (przeciętny na rok)	Wykonanie [ha] (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Odn. i zal. na pow. otwartych	246,67	195,96	79,4
Odnawienia pod osłoną	1,67	-	-
Poprawki i uzupełnienia	72,28	65,58	90,7
Wprowadzenie podszytów	102,50	29,46	28,7
Pielęgnowanie upraw	347,10	294,21	84,8
Pielęgnowanie młodników	55,29	186,77	337,8
Melioracje agrotechniczne	80,95	123,79	152,9

Okres I rewizji urządzania lasu - okres od 01.10.1969 r. do 30.09.1979 r.

Dokumentacja dla Nadleśnictwa Biały Zdrój została wykonana przez Biuro Urządzania Lasu i Projektów Leśnictwa Oddział w Szczecinku. Powierzchnia Nadleśnictwa nią objęta wynosiła 9174,46 ha, w tym: leśna - 8489,32 ha, nieleśna - 685,14 ha. Zapas drzewostanów na powierzchni leśnej określono na poziomie niemal 864 tys. m³. Obszar Nadleśnictwa podzielono wówczas na 8 leśnictw: Kotlina, Wieniec, Bralin, Biały Zdrój, Grzybów, Oporów, Kalisz, Dąbsko.

Przyjęte wówczas przeciętne roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz ich wykonanie przedstawiono poniżej.

Kategoria użytkowania	Plan (przeciętny na rok)	Wykonanie (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Użytki rębne	56,68 ha 8789 m ³	41,55 ha 8013 m ³	73,3 91,2
Użytki przedrębne	Czyszczenia 110,65 ha 220 m ³	43,25 ha 82 m ³	39,1 37,3
	Trzebieże 473,69 ha 4582 m ³	466,26 ha 8139 m ³	98,4 177,6
Łącznie	641,02 ha 13591 m³	551,06 ha 16234 m³	85,97 119,4

Rozmiar projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz ich przeciętne roczne wykonanie zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Kategoria czynności	Plan [ha] (przeciętny na rok)	Wykonanie [ha] (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Odn. i zal. na pow. otwartych	82,58	90,57	109,7
Odnawienia pod osłoną	4,11	-	-
Poprawki i uzupełnienia	31,27	28,63	91,6
Wprowadzenie podszytów	103,19	58,82	57,0
Pielęgnowanie gleby	256,65	161,55	62,9
Pielęgnowanie upraw i młodników	125,83	270,04	214,6

Kategoria czynności	Plan [ha] (przeciętny na rok)	Wykonanie [ha] (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Melioracje agrotechniczne	31,02	50,25	162,0
Nawożenie	-	15,10	-
Melioracje wodne	1,25	-	-

Od dnia 1 stycznia 1979 r. obszar Nadleśnictwa został włączony do Nadleśnictwa Drawsko jako obręb Biały Zdrój.

Okres II rewizji urządzania lasu - okres od 01.01.1982 r. do 31.12.1991 r.

Opracowanie dokumentacji urzędniowej dla Nadleśnictwa Drawsko zostało wykonane przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Powierzchnia obrębu Biały Zdrój wynosiła wówczas 10177,65 ha, w tym leśna - 9504,79 ha, nieleśna - 672,86 ha, zapas drzewostanów na powierzchni leśnej opisano w rozmiarze 1476492 m³. Obszar tego obrębu podzielono na 5 leśnictw: Giżyno, Wieniec, Biały Zdrój, Oporów, Dębsko.

Przeciętne roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz ich wykonanie dla terenu obrębu Biały Zdrój (później Nadleśnictwa Kalisz Pomorski) przedstawiono poniżej.

Kategoria użytkowania		Plan (przeciętny na rok)	Wykonanie (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Użytki rębne		99,00 ha 20861 m³	111,02 ha 18001 m³	112,1 86,3
Użytki przedrębne	Czyszczenia	131,00 ha 464 m³	84,40 ha 715 m³	64,4 154,1
	Trzebieże	837,00 ha 12739 m³	1501,71 ha 18143 m³	179,4 142,4
Łącznie		1067,00 ha 34064 m³	1697,13 ha 36859 m³	159,1 108,2

Przeciętne rozmiary projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz ich roczne wykonanie dla terenu obrębu Biały Zdrój (później Nadleśnictwa Kalisz Pomorski) zestawiono w poniższej tabeli.

Kategoria czynności	Plan [ha] (przeciętny na rok)	Wykonanie [ha] (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Odn. i zal. na pow. otwartych	117,00	138,00	117,9
Odnowienia pod osłoną	9,42	7,10	75,4
Poprawki i uzupełnienia	39,00	49,00	125,6
Wprowadzenie podszytów	66,00	75,00	113,6
Pielęgnowanie gleby	174,00	302,00	173,6
Pielęgnowanie upraw i młodników	319,00	373,00	116,9
Melioracje agrotechniczne	78,00	123,00	157,7
Nawożenie	77,00	-	-
Melioracje wodne	-	-	-

Realizacja zadań gospodarczych w pierwszych latach omawianego okresu zależała w dużym stopniu od stanu sanitarnego poszczególnych drzewostanów. Stan ten uległ znacznemu pogorszeniu w wyniku wystąpienia szkód od okiści w 1979 r., huraganowych wiatrów w 1981 r. oraz silnej gradacji brudnicy mniszki w latach 1980-1982. W takiej sytuacji decydujący wpływ na użytkowanie poszczególnych drzewostanów miały względy sanitarne. Nastąpiło przesunięcie cięć w kierunku użytkowania przedrębnego przy ograniczeniu użytkowania rębego.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 27 Naczelnego Dyrektora Lasów Państwowych z dnia 31 października 1984 r. z terenu Nadleśnictwa Drawsko wyłączono obręb Biały Zdrój i część obrębu

Drawsko. Efektem tych działań było utworzenie (z dniem 01.01.1985 r.) Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

W latach 1991-1993 na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zostały przeprowadzone prace gleboznawczo-siedliskowe. Prace te wykonało BULiGL Oddział w Szczecinku.

Plan Urządzenia Lasu - okres od 01.10.1994 r. do 31.12.2003 r.

Plan został opracowany przez Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej Oddział w Szczecinku. Powierzchnia Nadleśnictwa wynosiła wówczas 13393,50 ha, w tym gruntów leśnych - 12558,70 ha, gruntów związanych z gospodarką leśną - 373,96 ha, gruntów nieleśnych - 460,84 ha.

Przyjęte wówczas przeciętne roczne etaty użytków rębnych i przedrębnych oraz ich wykonanie przedstawiono poniżej.

Kategoria użytkowania		Plan (przeciętny na rok)	Wykonanie (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Użytki rębne		125,18 ha 25939 m ³	119,50 ha 24798 m ³	95,5 95,6
Użytki przedrębne	Czyszczenia	97,99 ha 149 m ³	85,80 ha 388 m ³	87,6 260,6
	Trzebieże	906,44 ha 13838 m ³	730,70 ha 14743 m ³	80,6 106,5
Łącznie		1129,61 ha 39926 m³	936,00 ha 39929 m³	82,9 100,0

Rozmiar projektowanych prac odnowieniowo-pielęgnacyjnych oraz ich przeciętne roczne wykonanie zamieszczono w poniższym zestawieniu.

Kategoria czynności	Plan [ha] (przeciętny na rok)	Wykonanie [ha] (przeciętne na rok)	Wykonanie [%]
Odn. i zal. na pow. otwartych	135,20	135,91	100,0
Odnowienia pod osłoną	36,23	42,89	118,4
Poprawki i uzupełnienia	43,62	43,16	98,9
Wprowadzenie podszytów	26,60	27,27	102,5
Pielęgnowanie gleby	224,18	353,20	157,6
Pielęgnowanie upraw i młodników	279,64	266,44	95,3
Melioracje agrotechniczne	110,45	79,93	72,4
Nawożenie	-	1,00	-
Melioracje wodne	-	-	-

Plan Urządzenia Lasu - okres od 01.01.2004 r. do 31.12.2013 r.

Plan urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na omawiany okres sporządziło BULiGL Oddział w Szczecinku. Powierzchnia ogólna Nadleśnictwa wynosiła wówczas 13728,32 ha, z czego grunty nieleśne stanowiły 521,26 ha.

Miąższościowe etaty cięć rębnych i przedrębnych dla Nadleśnictwa zrealizowano odpowiednio na poziomie 95,9% oraz 104,0%. Założone w 2004 roku plany odnowień wykonano w rozmiarze blisko 86,7% w odniesieniu do powierzchni otwartych oraz ponad 76,4% w odniesieniu do powierzchni pod osłoną drzewostanów. W okresie tym wykonano również zalesienia na powierzchni 31,10 ha.

W omawianym okresie gospodarczym zostały utworzone Obszary Natura 2000, w zasięgu których położone jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, tj.: Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016, Ostoja Drawska PLB320019, Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023, a także Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

Plan Urządzenia Lasu - okres od 01.01.2014 r. do 31.12.2023 r.

Niniejszy Plan Urządzenia Lasu opracowało Biuro Urządzania Lasu i Geodezji Leśnej oddział w Szczecinku.

W trakcie omawianego 10-lecia nastąpiły przede wszystkim istotne zmiany w powierzchni gruntów będących w zarządzie omawianego Nadleśnictwa. Jak wcześniej wspomniano, związane one były głównie z przejęciem części gruntów Nadleśnictwa Tuczo. Warto podkreślić, że wraz z przejętym obszarem w zarząd Nadleśnictwa Kalisz Pomorski weszły grunty, na których zlokalizowany jest m.in. rezerwat przyrody „Nad Płociczną”. Jest to jedyny rezerwat przyrody na terenie tutejszego Nadleśnictwa. Kolejnym istotnym zdarzeniem, mającym miejsce w minionym 10-leciu jest, wspomniany wielokrotnie w dalszych rozdziałach niniejszego Elaboratu, wiatrołom z początku 2022 roku. W efekcie ww. zdarzeń sporządzane były aneksy do PUL zwiększające rozmiar pozyskania w skali całego okresu gospodarczego. Informacje dotyczące ww. aneksów są szerzej podane również w dalszej części Elaboratu.

Szczegółowo dane dotyczące gospodarki leśnej realizowanej dla tego okresu gospodarczego przedstawiono w rozdziale 2 w zamieszczonym tam Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 oraz w Koreferacie Wykonawcy PUL.

Porównanie podstawowych danych z kolejnych okresów gospodarczych

Do celów porównawczych podaje się dane z kolejnych cykli urzędzeniowych zebrane w zamieszczonej dalej „Tabeli porównawczej”. Grunty objęte niniejszym opracowaniem przechodziły na przestrzeni lat opisane wcześniej istotne zmiany powierzchniowe i administracyjne. Zestawieniem objęto zatem okres czasu rozpoczynający się od 1994 roku, czyli od momentu uwzględniającego kształt Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach najbardziej zbliżonych do obecnego zarysu.

Zestawienie 5. „Tabela porównawcza” poszczególnych danych z kolejnych cykli urzędzeniowych

Wyszczególnienie				Nadleśnictwo Kalisz Pomorski			
				Cykle ul/ I rok obowiązywania PUL			
				1994-2003	2004-2013	2014-2023	2024-2023
1	2			3	4	5	6
Powierzchnia ogólna	ha			13393,50	13728,32	13779,80	15284,81
Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona)	ha			12558,70	12848,43	12902,93	14446,02
Grunty związane z gospodarką leśną	ha			373,96	358,63	392,73	333,79
Grunty nieleśne	ha			460,84	521,26	484,14	505,00
Powierzchnia lasów ochronnych	ha			1926,94	1972,07	2774,50	3397,07
Powierzchnia lasów rezerwatowych	ha			-	-	-	9,60
Zapas na powierzchni leśnej	m ³ brutto			2180281	2573606	3219399	3609739
Średnia zasobność	m ³ /ha			176	200	250	250
Średni wiek	lata			49	51	54	57
Roczny etat użytków rębnych	pow.	plan	ha	125,18	134,50	150,73	207,1
		wykonanie	ha	119,50	127,32	159,66	
	miąższość	plan	m ³ netto	25939	28658	36658	37375
		wykonanie	m ³ netto	24798	27547	35402	
Przeciętne roczne pozyskanie użytków przedrębnych	pow.	plan	ha	1004,43	945,24	946,45	821,8
		wykonanie	ha	816,50	989,91	922,02	
	miąższość	plan	m ³ netto	13987	27500	51755	41000

Wyszczególnienie			Nadleśnictwo Kalisz Pomorski			
			Cykle ul/ I rok obowiązywania PUL			
			1994-2003	2004-2013	2014-2023	2024-2023
1	2	3	4	5	6	
	wykonanie	m ³ netto	15131	28595	51594	
Odnowienia i zalesienia- przeciętnie rocznie	plan	ha	171,43	156,44	133,37	204,53
	wykonanie	ha	178,80	126,97	119,41	
Wieki rębności	Db	lata	140	140	140	140
	So, Md, Bk, Kl, Jw	lata	100	100	100	100
	Js	lata	140	140	100	100
	Św, Dg, Brz, Ol, Lp	lata	80	80	80	80
	Os, Ol odrośl.	lata	60	60	60	60
	Tp, Ol sz.	lata	40	40	40	40

W przypadku okresu lat 2014-2023 w etatach użytkowania głównego oraz w rozmiarze odnowień uwzględniono zmiany wynikające z Decyzji Ministra Środowiska (zatwierdzającej Aneks do PUL) z 2016 roku i Decyzji Dyrektora Generalnego LP z 2022 roku.

1.1.7. Stan posiadania

Materiał ewidencyjny dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski został określony w wyniku szeregu działań Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu oraz Przedstawicieli ww. Nadleśnictwa.

Prace terenowe rozpoczęto po otrzymaniu danych dotyczących „stanu posiadania” z zasobów SILP. Dane te zostały udostępnione Wykonawcy PUL w kwietniu 2022 r. Z kolei wyjściowy materiał ewidencyjny (geodezyjny) został przekazany oficjalnie przez Nadleśnictwo w dniu 6 grudnia 2022 roku. Otrzymane i zweryfikowane dane numeryczne zostały wówczas przyjęte przez Wykonawcę PUL do dalszych prac kameralnych. Pewne zmiany w omawianym materiale ewidencyjnym nastąpiły m. in. w związku z prowadzonym przez Nadleśnictwo „obrotem” gruntów. Ostatnie korekty danych geodezyjnych zostały przeprowadzone w dniu 29 maja 2023 roku.

W konsekwencji powyższych działań, PUL objęto całość gruntów będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, obejmujących 1000 działek w 25 obrębach ewidencyjnych, na powierzchni **15284,9194 ha**. Powierzchnia podana z dokładnością do 1m² służy jedynie do rozliczenia stanu posiadania Nadleśnictwa. W pozostałych zestawieniach PUL opisujących głównie stan lasu i zadania gospodarcze powierzchnia podawana jest z dokładnością do 0,01 ha i po zaokrągleniu powierzchni w poszczególnych wyłączeniach wynosi łącznie **15284,81 ha**.

W wyniku analizy przyjętych zapisów rejestru oraz warstw wektorowych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski dokonano aktualizacji wyjściowych danych ewidencyjnych. Czynności te wykonano przede wszystkim w oparciu o:

- zmiany wynikłe z weryfikacji danych ewidencyjnych ze stanem faktycznym w terenie, które zostały wykonane w trakcie prac taksacyjnych z wykorzystaniem ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu i pokrycia terenu,
- zmiany wynikające z zalesień gruntów nieleśnych,
- zmiany wynikłe z ustawy o lasach (zmiana nazw użytków).

Powstałe zmiany zostały zgłoszone Nadleśniczemu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, a następnie zostały ujęte w zbiorczym „Wykazie rozbieżności”. Decyzje Nadleśniczego odnośnie ujęcia zgłoszonych rozbieżności zostały uwzględnione w niniejszym PUL.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie występują działki będące we współwłasności. Informacja ta wynika z otrzymanego materiału geodezyjnego oraz z danych przekazanych przez Nadleśnictwo Wykonawcy PUL.

Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP do tzw. gruntów spornych należało zaliczyć wszystkie działki nie posiadające numerów ksiąg wieczystych. Na gruntach Nadleśnictwa znajduje się tylko jeden taki przypadek. Jest to działka o numerze 238/1 (obręb ew. Pożrządło Wielkie). Została ona przejęta z KOWR w grudniu 2022 roku i obejmuje powierzchnię 1,7378 ha.

Zestawienie 6. Syntetyczne zestawienie powierzchni gruntów wg kategorii użytkowania z dokładnością do 1m² (na podstawie Tabeli I wg IUL)

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
1. Lasy - razem	14779,9378	96,70
1.1. Grunty leśne zalesione - razem	14187,9941	92,83
1) drzewostany	14187,9941	92,83
2) plantacje drzew - razem		
w tym:		
- plantacje nasienne		
- plantacje drzew szybko rosnących		
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem	257,9652	1,69
1) w produkcji ubocznej - razem	7,1070	0,05
w tym:		
- plantacje choinek		
- plantacje krzewów		
- poletka łowieckie	7,1070	0,05
2) do odnowienia - razem	227,1052	1,48
w tym:		
- halizny		
- zręby	224,0034	1,46
- płazowiny	3,1018	0,02
3) pozostałe leśne niezalesione - razem	23,7530	0,16
w tym:		
- przewidziane do naturalnej sukcesji	17,2797	0,11
- objęte szczególnymi formami ochrony	2,1111	0,01
- przewidziane do małej retencji	4,3622	0,03
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji		
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem	333,9785	2,19
w tym:		
1) budynki i budowle	3,7814	0,02
2) urządzenia melioracji wodnych	0,5725	0,00
3) linie podziału przestrzennego lasu	120,9561	0,79
4) drogi leśne	192,9922	1,26
5) tereny pod liniami energetycznymi	2,3104	0,02
6) szkółki leśne	10,8265	0,07

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
7) miejsca składowania drewna	0,1113	0,00
8) parkingi leśne		
9) urządzenia turystyczne	2,4281	0,02
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione	0,8800	0,01
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem	14780,8178	96,70
3. Użytki rolne - razem	391,3491	2,56
3.1. Grunty orne - razem	51,2289	0,34
<i>w tym:</i>		
1) role	51,2289	0,34
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym		
3) ugory, odłogi		
4) działki rodzinne na gruntach ornym		
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą		
3.2. Sady	0,2709	0,00
3.3. Łąki trwałe	95,0733	0,62
3.4. Pastwiska trwałe	40,3236	0,26
3.5. Grunty rolne zabudowane		
3.6. Grunty pod stawami rybnymi		
3.7. Grunty pod rowami rolnymi	0,0200	0,00
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych	1,4114	0,01
3.9. Nieużytki - razem	203,0210	1,33
<i>w tym:</i>		
1) bagna	202,6778	1,33
2) piaski	0,3432	0,00
3) utwory fizjograficzne		
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji		
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej		
4. Grunty pod wodami - razem	12,6400	0,08
<i>w tym:</i>		
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi		
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi	12,6400	0,08
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi		
5. Użytki ekologiczne - razem	73,9600	0,48
6. Tereny różne - razem	21,8453	0,14
<i>w tym:</i>		
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.		
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego		
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	21,8453	0,14
4) różne inne		
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem	4,3072	0,03

Rodzaj użytku	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
w tym:		
7.1. Tereny mieszkaniowe		
7.2. Tereny przemysłowe		
7.3. Tereny zabudowane inne	3,6931	0,02
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane	0,1975	0,00
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem		
w tym:		
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne		
2) tereny zabytkowe		
3) tereny sportowe		
4) ogrody zoologiczne i botaniczne		
5) tereny zieleni nieurządzonej		
6) rodzinne ogrody działkowe		
7.6. Użytki kopalne		
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,4166	0,00
w tym:		
1) drogi	0,1885	0,00
2) tereny kolejowe	0,0800	0,00
3) grunty pod budowę dróg publicznych		
4) inne tereny komunikacyjne	0,1481	0,00
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów	504,9816	3,30
w tym:		
1) grunty przeznaczone do zalesienia		
OGÓŁEM (1-7)	15284,9194	100,00

Powierzchnia w ha (z dokładnością do 1 ara) wynikająca z sumy opisów taksacyjnych:

Leśna: 14779,81 ha, w tym związana z gospodarką leśną 333,79 ha;

Nieleśna: 505,00 ha;

Ogółem: 15284,81 ha.

1.2. Podstawowe założenia polityki zagospodarowania przestrzennego regionu dotyczące gospodarki leśnej i ochrony przyrody z uwzględnieniem regionalnych strategii rozwoju oraz regionalnych programów ochrony środowiska

W kolejnych podrozdziałach zestawiono aktualne opracowania dotyczące podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu. Dokonano również m. in. krótkiego omówienia zagadnień związanych z priorytetowymi założeniami dla leśnictwa wynikającymi z ww. dokumentów.

1.2.1. Ogólne dane o polityce regionalnej na szczeblu województwa

Zestawienie 7. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu wojewódzkim

Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający
1	2	3
Województwo zachodniopomorskie		
Strategia Rozwoju Województwa	Strategia Rozwoju Województwa Zachodniopomorskiego do 2030 roku	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 28 czerwca 2019 r.
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2016-2020 z perspektywą do 2024 roku	Uchwała nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15.11.2016 r.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Zachodniopomorskiego	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.

Zgodnie z podanymi wyżej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa są:

- stałe powiększanie zasobów leśnych;
- poprawa kondycji przyrodniczej lasów do stanu umożliwiającego optymalne warunki funkcjonowania;
- prowadzenie wielofunkcyjnego modelu gospodarowania;
- ochrona przyrody i bioróżnorodności poprzez zachowanie, wzbogacanie i odtwarzanie zasobów przyrody;
- kształtowanie spójnej przestrzennie wielkopolskiej sieci powiązań przyrodniczych uwzględniającej istniejące i projektowane obszary chronione, włączone w sieć krajową, opartą o założenia i koncepcję europejskich sieci ekologicznych.

1.2.2. Ogólne dane o regionalnych strategiach rozwoju i programach ochrony środowiska

Zestawienie 8. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu powiatowym

Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający
1	2	3
Powiat choszczeński		
Strategia Rozwoju Powiatu	Strategia Rozwoju Powiatu Choszczeńskiego na lata 2016-2030	Uchwała Nr XIV/115/2016 Rady Powiatu w Choszczynie z dnia 20.09.2016 r.
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska Powiatu Choszczeńskiego na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 roku	Uchwała Nr XXII/194/2017 Rady Powiatu w Choszczynie z dnia 19.12.2017 r.
Powiat drawski		
Strategia Rozwoju Powiatu	Strategia Rozwoju Powiatu Drawskiego na lata 2015-2025	Uchwała Nr XLVII/428/2014 Rady Powiatu Drawskiego z dnia 24.11.2014 r.
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska Powiatu Drawskiego na lata 2021-2024 z perspektywą do 2028 roku	Uchwała Nr XLI/263/2021 Rady Powiatu Drawskiego z dnia 26 listopada 2021 r.
Powiat walecki		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska Powiatu Waleckiego na lata 2019-2022 z perspektywą do 2027	Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dnia 27.06.2019 r.

Zestawienie 9. Zestawienie aktualnych dokumentów dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu na szczeblu gminnym

Rodzaj dokumentu	Nazwa dokumentu	Akt ustanawiający
1	2	3
Gmina Drawno		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Drawno na lata 2021-2025 z perspektywą do 2030 roku	Uchwała Nr XLII/265/2022 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 24.05.2022 r.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Drawno	Uchwała Nr XXXII/200/2021 Rady Miejskiej w Drawnie z dnia 9 lipca 2021 r.
Miasto i Gmina Kalisz Pomorski		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska Dla Miasta i Gminy Kalisz Pomorski na lata 2022-2025 z perspektywą na lata 2026-2028	Uchwała Nr LII/406/22 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 31 marca 2022 r.
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego	Uchwała Nr XI/60/2003 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 13 września 2003 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski, obręb Cybowo. Uchwała Nr XLIII/249/2006 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski. Uchwała Nr XXXVII/267/13 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 8 marca 2013 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Kalisz Pomorski, w rejonie stacji GPZ oraz miejscowości Krężno i Pruszcz.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Kalisz Pomorski	Uchwała Nr LII/408/22 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 31 marca 2022 r.
Gmina Mirosławiec		
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Mirosławiec na lata 2019 – 2021 z perspektywą na lata 2022 - 2025	Uchwała Nr III/35/2019 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 31 stycznia 2019 r.
Strategia Rozwoju Gminy	Strategia Rozwoju Gminy Mirosławiec na lata 2016-2025	Uchwała Nr XIV/129/2015 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dn. 29.12.2015 r. z późniejszymi zmianami wprowadzonymi Uchwałą Nr XLIII/353/2018 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 17 sierpnia 2018 r.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Uchwała Nr XXXIX/299/2022 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 24 lutego 2022 r.
Gmina Tuczo		
Strategia Rozwoju Gminy	Strategia Rozwoju Gminy Tuczo na lata 2017-2026	Uchwała Nr XXXV/276/2017 Rady Miejskiej w Tucznie z dnia 25.09.2017 r.
Program Ochrony Środowiska	Program Ochrony Środowiska dla Gminy Tuczo na lata 2018-2021 z perspektywą na 2025 rok	Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie z dnia 27.02.2018 r.
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Tuczo	Uchwała Nr II/13/96 Rady Miasta i Gminy Tuczo z dnia 04.03.1996 r.

Wymienione wyżej dokumenty i opracowania w swojej treści pieczołowicie traktują zagadnienia związane z szeroko pojętą ochroną przyrody oraz bioróżnorodności biologicznej i ekologicznej. Stawiane są w nich także cele związane m.in. z powiększaniem zasobów leśnych oraz zachowaniem wysokich walorów krajobrazowych tutejszych terenów. Szeroko poruszane są ponadto tematy związane z edukacją przyrodniczą oraz rozwojem turystyki.

1.2.3. Podstawowe dane o strategii rozwoju regionu w odniesieniu do obszarów chronionych, zagospodarowania i ochrony wód, gruntów rolnych i leśnych oraz rozwoju turystyki i masowego wypoczynku ludności

Zgodnie z podanymi wcześniej dokumentami podstawowymi priorytetami dla leśnictwa w obrębie terenów, na których położone jest Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, będą działania zgrupowane w trzech poniższych punktach:

1. Zachowanie lub odtworzenie właściwej struktury i stanu ekosystemów i siedlisk, gdzie do głównych zadań należą:
 - wzrost powierzchni zalesionej według Krajowego Programu Zwiększania Lesistości,
 - prowadzenie działań według Polityki Leśnej Państwa,
 - prowadzenie waloryzacji przyrodniczej obszarów leśnych,
 - wykonanie przebudowy drzewostanów i odnowień według planów urządzenia lasów,
 - realizacja zadań zwiększających retencję.
2. Edukacja leśna społeczeństwa, dostosowanie lasów do pełnienia zróżnicowanych funkcji przyrodniczych i społecznych. Cele te realizować można poprzez:
 - prowadzenie przez leśników edukacji przyrodniczej,
 - prowadzenie szkoleń mających na celu możliwości pozyskania funduszy unijnych dla działań związanych z leśnictwem,
 - udostępnianie obiektów do korzystania z lasu w celach rekreacyjnych (pola biwakowe, szlaki turystyczne, zadaszenia i miejsca wypoczynku).
3. Identyfikacja zagrożeń lasów i zapobieganie ich skutkom. Cele te realizować można m. in. poprzez:
 - działania mające na celu ograniczenie występowania szkodników owadzych w lasach,
 - modernizację dróg leśnych,
 - działania mające na celu zwalczanie kłusownictwa, zaśmiecania i dewastacji terenów leśnych.

1.2.4. Przewidywane inwestycje o znaczeniu lokalnym i ponadlokalnym mogące oddziaływać na trwałość lasu

Przedsięwzięcia ujęte w projektach planów zagospodarowania przestrzennego, planów ochrony środowiska i strategii oraz w innych opracowaniach, mające wpływ na tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, są na bieżąco opiniowane i uzgadniane z tym Nadleśnictwem. Gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski ma charakter wielofunkcyjny i jest prowadzona z zachowaniem funkcji ochronnych i społecznych oraz środowiskotwórczych, ekologicznych i gospodarczych. Największe znaczenie mają funkcje ochronne. Główną funkcją gospodarczą jest z kolei produkcja drewna. Dla potrzeb rynku, funkcjonuje również produkcja uboczna, czyli pozyskanie leśnych płodów: grzyby, owoce leśne, zioła oraz gospodarka łowiecka. Całość ww. działalności jest zbieżna ze strategią i kierunkami rozwoju zawartymi w dokumentach planistycznych szczebla wojewódzkiego, powiatowego i gminnego, które wpisują się w model gospodarowania wielofunkcyjnego.

Potencjalnym zagrożeniem dla stanu tutejszych lasów jest realizacja budowy trasy S10, której odcinek około 18 km przebiegać będzie przez teren gminy Kalisz Pomorski, w tym fragment gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Z posiadanych przez Nadleśnictwo dokumentów (założeń do projektu budowy drogi S10) wpływ ten będzie dotyczył powierzchni około 80 ha gruntów będących w jego zarządzie. Dodatkowo prowadzona będzie dalsza modernizacja linii kolejowej 410 przecinającej teren tutejszego Nadleśnictwa.

W ocenie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, mimo wyżej wymienionych planowanych inwestycji, zapisy określone w wyżej podanych dokumentach nie wykazują istotnego wpływu na stan lasów zarządzanych przez PGL Lasy Państwowe i stoją w zgodzie z celami trwałej, zrównoważonej i wielofunkcyjnej gospodarki leśnej prowadzonej przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

W naszej ocenie pewien wpływ na prowadzenie gospodarki leśnej mogą mieć również jedynie opisane wyżej inwestycje komunikacyjne. Przy obecnym nasileniu ruchu komunikacyjnego działania takie wydają się jednak niezbędne. Pozostałe założenia zawarte w dokumentach dotyczących podstawowych założeń polityki zagospodarowania przestrzennego regionu nie powinny kolidować z prowadzeniem gospodarki leśnej oraz nie zakładają negatywnego wpływu na zachowanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

1.2.5. Wykaz gruntów Nadleśnictwa wyłączonych z produkcji

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski nie posiada obecnie gruntów przeznaczonych do trwałego wyłączenia z gospodarki leśnej.

1.2.6. Wykaz gruntów Nadleśnictwa przeznaczonych do zalesienia

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski nie posiada obecnie w swoim zarządzie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

1.2.7. Zgodność Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu

Na podstawie danych dostępnych Wykonawcy można przyjąć klauzulę, że opracowany Plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033 nie koliduje ze strategią przestrzennego zagospodarowania regionu.

1.3. Charakterystyka warunków przyrodniczych w zasięgu działania Nadleśnictwa

1.3.1. Przynależność do jednostek podziału przyrodniczo-leśnego kraju

Według Regionalizacji Przyrodniczo-Leśnej Polski z 2010 roku (R. Zielony, A. Kliczkowska, 2012) obszar Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położony jest w zasięgu następujących jednostek:

Kraina: Wielkopolsko-Pomorska (III)

Mezoregion: Równiny Drawskiej (III-5)

Więcej informacji na temat powyżej wymienionych jednostek zamieszczono w Programie Ochrony Przyrody (POP). Program ten stanowi integralną część Planu Urządzenia Lasu. Ze względu na swą obszerną i bogatą treść został opracowany w formie odrębnego tomu.

1.3.2. Położenie geograficzne i rejonizacja fizycznogeograficzna

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obejmuje nieco ponad 251 km² i zawiera się pomiędzy podanymi wartościami współrzędnych geograficznych:

- 53° 12' 22,07" - 53° 23' 39,30" szerokości geograficznej północnej,
- 15° 46' 15,04" - 16° 07' 33,60" długości geograficznej wschodniej.

Według podziału fizycznogeograficznego Polski J. Kondrackiego (2013), zaktualizowanego przez J. Solona (2018), teren znajdujący się w zasięgu działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położony jest w następujących jednostkach:

Megaregion: Pozaalpejska Europa Środkowa (3)

Prowincja: Niż Środkowoeuropejski (31)

Subprowincja: Pojezierze Południowobałtyckie (314-316)

Makroregion: Pojezierze Południowopomorskie (314.6-7)

Mezoregion: Równina Drawska (314.63)

Mezoregion: Pojezierze Wałeckie (314.64)

Przedstawiony podział został szerzej omówiony w Programie Ochrony Przyrody.

1.3.3. Rzeźba terenu

Teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski należy do terenów nizinnych gdzie wysokości zawierają się od 78 m n.p.m. w okolicy Jeziora Nowa Korytnica do 153 m n.p.m. w leśnictwie Cybowo. Na większości omawianego obszaru występują tereny równe. Ukształtowanie faliste jest charakterystyczne przede wszystkim dla północno-wschodniej części Nadleśnictwa, tj. w granicach leśnictwa Pęplówek i Giżyno. Tereny pagórkowate występują z kolei głównie na północny-zachód od miasta Kalisz Pomorski, czyli we wschodniej części leśnictwa Cybowo.

Dalsze omówienie zagadnień związanych z tym zagadnieniem podano w POP.

1.3.4. Warunki glebowe, klimatyczne i wodne

W dalszej części podrozdziału podano podstawowe informacje dotyczące zagadnień związanych z warunkami glebowymi, klimatem oraz hydrologią. Ich pełniejsze omówienie również zostało przedstawione we wcześniej wspomnianym Programie Ochrony Przyrody.

1.3.4.1. Warunki glebowe

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiada aktualną dokumentację siedliskową wykonaną wg stanu na dzień 1 stycznia 2019 roku. Została ona opracowana przez firmę KRAMEKO Sp z o.o. z Krakowa.

Na omawianym terenie opisano 13 typów gleb. Przeważają gleby rdzawe zajmujące 92,4% powierzchni leśnej. Wartymi odnotowania są jeszcze gleby brunatne pokrywające 3,6% ww. powierzchni. Udziały pozostałych typów są niewielkie lub znikome.

1.3.4.2. Warunki klimatyczne

Podstawowe dane klimatyczne dla terenu położonego w zasięgu działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przedstawiają się następująco:

- średnia roczna temperatura powietrza wynosi 9,0°C. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec (18,9°C), natomiast najchłodniejszy jest styczeń (-0,5°C);
- średnia roczna suma opadów to jedynie około 543 mm. Miesiącem z najwyższą średnią sumą opadów jest lipiec (75 mm), natomiast najbardziej suchy jest kwiecień (27 mm);

- długość okresu wegetacyjnego wynosi około 226-230 dni w roku;
- w przeważającej części roku kierunek wiatru jest zachodni.

1.3.4.3. Warunki wodne

Według podziału hydrograficznego Polski Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w zlewniach:

- Odry (dział wodny I rzędu),
- Warty (dział wodny II rzędu),
- Noteci (dział wodny III rzędu),
- Drawy (dział wodny IV rzędu).

Z omawianego terenu, wody do rzeki Drawy odprowadzane są przez rzeki: Drawica, Słopica, Korytnica, Kamionka oraz Zgnilica.

W zasięgu terytorialnym tutejszego Nadleśnictwa występuje 19 jezior o łącznej powierzchni ponad 394 ha. Zlokalizowane są głównie w części środkowej i południowej tego obszaru oraz wzdłuż rzeki Drawica. Są to przeważnie przepływowe jeziora rynnowe, jak i niewielkie zbiorniki położone w zagłębieniach bezodpływowych.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w zasięgu głównego zbiornika wód podziemnych - GZWP 125 Wałcz-Piła.

1.3.5. Charakterystyka typów siedliskowych lasu (TSL)

Dane powierzchniowe i miąższościowe dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) w odniesieniu do gatunków panujących i rzeczywistych zawierają niżej wymienione Tabele opracowane wg Instrukcji Urządzania Lasu (IUL). Zostały one zamieszczone w rozdziale 7 Elaboratu. Poniżej podano ich numery oraz nazwy.

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

1.3.5.1. Zestawienie typów siedliskowych lasu

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski opisano 11 typów siedliskowych lasu (TSL) przewidzianych dla terenów nizinnych. Wśród nich przeważa siedlisko boru mieszanego świeżego (BMśw), które zajmuje ponad 43,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W nieco mniejszym rozmiarze opisano siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw), które stanowi około 37,2% ww. powierzchni. Na omawianym obszarze istotne są również udziały Lśw i Bśw. Zajmują one odpowiednio po około 10,1% i 7,6%.

Pozostałe TSL nie stanowią osobno istotnych wartości. Należy jednak odnotować, że są to cenne siedliska bagienne i wilgotne. Wśród pierwszej grupy dominuje OIJ, którego udział stanowi 1,1% powierzchni leśnej. Pozostałe siedliska bagienne mają znikome znaczenie. Tutejsze siedliska wilgotne tworzą obecnie Lw i LMw. Zajmują one łącznie blisko 0,6% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

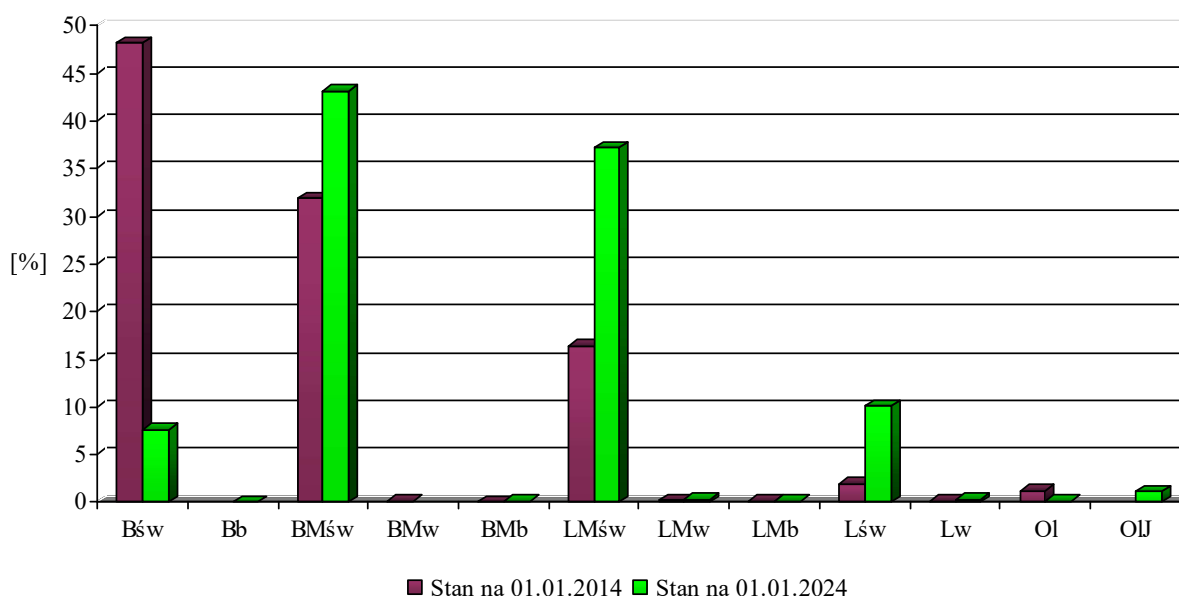
Syntetyczne porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) wg stanu na 01.01.2024 r.

oraz ich udziałów z poprzedniego PUL zawierają poniższa tabela wraz z diagramem (rycyną). Zestawienia te zostały przygotowane na podstawie danych z Tabeli IV wg IUL, zamieszczonej w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

Zestawienie 10. Porównanie udziału typów siedliskowych lasu (TSL) na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej wg obecnego stanu oraz ich udziału w poprzednim Planie UL

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo Kalisz Pomorski			
	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Bśw	6212,30	48,15	1102,19	7,63
Bb	-	-	1,39	0,01
BMśw	4109,85	31,85	6231,25	43,14
BMw	11,13	0,09	-	-
BMb	1,87	0,01	6,41	0,04
LMśw	2118,28	16,42	5371,29	37,18
LMw	27,71	0,21	32,69	0,23
LMb	22,36	0,17	10,01	0,07
Lśw	246,22	1,91	1457,14	10,09
Lw	5,13	0,04	50,72	0,35
Ol	148,08	1,15	24,22	0,17
OlJ	-	-	158,71	1,10
Ogółem	12902,93	100,00	14446,02	100,00

Rycina 4. Porównanie udziału TSL wg stanu na 01.01.2024 r. oraz ich udziałów w poprzednim PUL



Bieżące prace urządzeniowe wykonano w oparciu o aktualną dokumentację siedliskową opracowaną wg stanu na 1 stycznia 2019 roku. Objęła ona całość gruntów leśnych Nadleśnictwa i uwzględniła jego zmiany terytorialne dokonane z końcem 2014 roku. W porównaniu do poprzedniego opracowania siedliskowego (z 1993 roku) nastąpiły istotne zmiany w układzie

tutejszych typów siedliskowych lasu. Ukazano m. in. dużo wyższy potencjał miejscowych siedlisk, a tym samym większe możliwości kształtowania tutejszych drzewostanów.

W omawianym PUL opisano 11 TSL, poprzednio było ich 10. Pojawiły się cenne przyrodniczo siedliska Bb oraz OIJ. Porównując udziały najistotniejszych TSL łatwo zauważyć zdecydowane wzrosty udziałów żyźniejszych siedlisk. Najbardziej zauważalny jest wzrost rozmiaru (powierzchni) siedlisk lasowych, w tym przede wszystkim LMśw (z 16,6% do blisko 37,2%) oraz Lśw (z około 1,9% do blisko 10,1%). Warto odnotować również zwiększenie udziału BMśw (z ponad 31,9% do około 43,1%). Opisane wyżej wzrosty dokonały się kosztem rozmiaru Bśw, który zanotował zdecydowany spadek w porównaniu do dotychczas notowanych wartości (z blisko aż 47,9% do jedynie nieco ponad 7,6%). Istotne zmiany zaszły także wśród mniejszych powierzchniowo cennych siedlisk bagiennych. Najbardziej zauważalny jest tutaj rozmiar nie notowanego wcześniej OIJ. Jego udział wynosi obecnie 1,1% i spowodowany jest przede wszystkim kosztem zmniejszenia powierzchni siedliska OI.

Obecny rozkład poszczególnych TSL jest również w pewnym stopniu wynikiem zmian w stanie posiadania Nadleśnictwa dokonanych na przestrzeni minionego 10-lecia. Dodatkowo, na opisane wyżej wartości wpływ miała także aktualizacja przebiegu granic poszczególnych pododdziałów.

1.3.5.2. Struktura gatunkowa drzewostanów w poszczególnych typach siedliskowych lasu

Dla pełniejszego zobrazowania charakterystyki przyrodniczej drzewostanów Nadleśnictwa zestawiono w formie tabeli udział gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej. Poniższe zestawienie sporządzono na podstawie Tabeli II wg IUL.

Zestawienie 11. Wykaz gatunków panujących (lub ich grup) w poszczególnych typach siedliskowych lasu na powierzchni leśnej zalesionej

TSL	Gatunki panujące													Razem
	So	Md	Św	Dg	Bk	Db *	Kl, Jw	Js	Gb	Brz	OI	Os	Lp	
	Powierzchnia [ha]													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Bśw	1084,12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1084,12
Bb	1,39	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,39
BMśw	6047,50	2,88	-	-	13,32	5,03	-	-	-	21,98	0,75	-	-	6091,46
BMb	1,29	-	-	-	-	-	-	-	-	5,12	-	-	-	6,41
LMśw	4923,98	49,27	32,51	-	135,71	51,46	1,26	-	1,19	87,62	5,60	0,34	-	5288,94
LMw	15,53	-	2,73	-	-	-	-	-	-	1,53	12,47	-	-	32,26
LMb	-	-	1,90	-	-	-	-	-	-	1,41	-	6,70	-	10,01
Lśw	830,63	43,60	29,95	2,80	206,45	170,18	3,29	0,87	6,94	131,35	18,05	-	4,55	1448,66
Lw	7,08	-	1,84	-	-	8,02	-	0,69	-	7,45	25,64	-	-	50,72
OI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3,60	14,91	-	-	18,51
OIJ	-	-	-	-	-	3,58	-	-	-		151,95	-	-	155,53
Ogółem	12911,52	95,75	68,93	2,80	355,48	238,27	4,55	1,56	8,13	260,06	229,37	7,04	4,55	14188,01
Udział [%]	91,00	0,67	0,49	0,02	2,51	1,68	0,03	0,01	0,06	1,83	1,62	0,05	0,03	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Z danych przedstawionych w powyższej tabeli wynika, że na największych powierzchniowo siedliskach zdecydowanie dominują drzewostany sosnowe. Na BMśw zajmują one blisko 99,3%, na

LMśw bez mała 93,1%, na Lśw ponad 57,3%, z kolei na Bśw pokrywają one całą jego powierzchnię.

Wśród drzewostanów z przewagą gatunków liściastych najistotniejsze są drzewostany: bukowe, brzoźowe, dębowe oraz olchowe. Większość buczyn, brzezin i dębin zlokalizowana jest na siedlisku Lśw. Są to udziały wynoszące odpowiednio po około: 58,1%, 50,5% oraz 71,4%. Z kolei około 66,2% drzewostanów olchowych występuje na siedlisku olsu jesionowego.

Z pozostałych gatunków tworzących tutejsze drzewostany warto jeszcze odnotować udziały modrzewia i świerka. Niemal całość tych drzewostanów zlokalizowana jest na siedliskach LMśw i Lśw.

1.3.6. Przyjęte typy drzewostanów (TD) i orientacyjne składy upraw

Typy drzewostanów oraz ramowe składy upraw dla poszczególnych typów siedliskowych lasu (w tym w pododdziałach, w których opisano siedliska przyrodnicze) przyjęto na podstawie wytycznych zamieszczonych w Protokole z KZP (w części B, pkt 20.1. i 20.2.).

W toku prac terenowych (taksacyjnych) i kolejnych odbiorów tych prac, jak również podczas przedstawiania wyników wykonanej taksacji, stwierdzono konieczność modyfikacji założeń dla TD z udziałem buka na siedliskach BMśw (Bk-So) i LMśw (Bk-So i So-Bk). W Protokole z KZP te TD były zastrzeżone dla powierzchni z dobrze rozwiniętymi warstwami zastanego, stabilnego młodego pokolenia. Ze względu jednak na duży rozmiar zaplanowanej przebudowy, związanej przede wszystkim z podsadzeniami drzewostanów uszkodzonych przez wiatrołom z początku 2022 roku, uznano, że ww. TD można stosować bez powiązania z przytoczonymi zapisami ustalonymi na KZP. Należy podkreślić, że obrady Komisji miały miejsce przed wspomnianą kłęską.

Ww. założenia podtrzymano na Naradzie Techniczno-Gospodarczej (NTG). Końcowe zestawienia przyjętych typów drzewostanów oraz orientacyjnych składów upraw zamieszczono w Protokole z tej Narady.

Protokoły z KZP oraz NTG zamieszczono na końcu niniejszego Elaboratu w rozdziale 8.

1.3.7. Ocena walorów genetycznych lasu w tym bazy nasiennej

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadzi zadania związane z nasiennictwem i selekcją drzew leśnych. Zasięg działania Nadleśnictwa położony jest na obszarze gmin wchodzących w skład regionów pochodzenia leśnego materiału podstawowego o następujących numerach: So30, Św10, Md10, Jd10, Brz30, Bk30, Dbb30, Dbs30, Ol30.

Baza materiału podstawowego służącego do produkcji leśnego materiału rozmnożeniowego w Nadleśnictwie jest różnorodna. Stanowią ją: wyłączony drzewostan nasienny (WDN), gospodarcze drzewostany nasienne (GDN), uprawy pochodne, uprawa testująca, drzewa mateczne oraz źródła nasion. Na terenie Nadleśnictwa znajduje się także szkółka leśna.

1.3.7.1. Wyłączone drzewostany nasienne (WDN)

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski znajduje się jeden wyłączony drzewostan nasienny. Jest to drzewostan sosnowy, zlokalizowany w dwóch pododdziałach (338a oraz 338b) na łącznej powierzchni wynoszącej 10 ha.

1.3.7.2. Gospodarcze drzewostany nasienne (GDN)

W ramach selekcji populacyjnej uznane zostały gospodarcze drzewostany nasienne wyróżniające się dobrą lub bardzo dobrą jakością i stanowią źródło nasion do produkcji sadzonek stosowanych do zakładania upraw gospodarczych. Obecna powierzchnia tych drzewostanów

wynosi 83,09 ha. Na powierzchnię tę składają się drzewostany: sosnowe oraz dębowy (Db.b) i olchowy.

1.3.7.3. Uprawy pochodne

W Nadleśnictwie założone są uprawy pochodne dla kilku gatunków drzew, tj.: sosny, dębu (Db.b) i buka. Powierzchnia pododdziałów, w których opisano te uprawy wynosi 115,83 ha.

1.3.7.4. Uprawa testująca

Na omawianym terenie zlokalizowany jest jeden taki obiekt. Jest to uprawa testująca potomstwo drzew matecznych sosny, która znajduje się w pododdziale 314m i zajmuje w nim 1,60 ha.

1.3.7.5. Drzewa mateczne

Na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyznaczono 3 drzewa mateczne (dawniej zwanych doborowymi). Są to sosny. Wszystkie one znajdują się w oddziale 338, w tym dwie we wspomnianym WDN (338b) oraz jedna w pododdziale g (338g).

1.3.7.6. Źródła nasion

Wyodrębnionym leśnym materiałem podstawowym są też źródła nasion. W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zarejestrowano je dla takich gatunków jak lipa i grab.

1.3.7.7. Szkołka leśna

Szkołki leśne znajdują się na terenie leśnictwa Grzybów (227m) i leśnictwa Wieniec (229b). Łączna powierzchnia ww. pododdziałów wynosi w sumie 10,83 ha, z czego powierzchnia produkcyjna tych szkółek to 6,08 ha.

Uzupełniającą charakterystykę bazy nasiennej przedstawia zestawienie sporządzone wg podstawowych wytycznych ze Wzoru nr 2 podanego w Instrukcji Urządzania Lasu. Zestawienie to zamieszczono w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

1.3.8. Ogólna ocena stanu środowiska przyrodniczego

1.3.8.1. Istniejące na terenie Nadleśnictwa formy ochrony przyrody

W niniejszym podrozdziale została przedstawiona krótka charakterystyka form ochrony przyrody istniejących na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Szczegółowe omówienie tych form znajduje się w Programie Ochrony Przyrody (POP).

1.3.8.1.1. Rezerwat przyrody

Na terenie będącym w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się jeden rezerwat przyrody. Jest to rezerwat „Nad Płociczną”, który został utworzony na podstawie Zarządzenia Nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22 marca 2010 r. (Dz. Urz. z 2010 r. Nr 70, poz. 1287). Rezerwat ten nie posiada otuliny.

1.3.8.1.2. Obszary Chronionego Krajobrazu

Teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się w granicach dwóch Obszarów Chronionego Krajobrazu (OChK). Są to:

- OChK „D” Choszczno-Drawno - utworzony na mocy Rozporządzenia Nr 12 Wojewody Gorzowskiego z dnia 24 listopada 1998 r. Obecnie obowiązującym dokumentem dla omawianego obiektu jest Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091).
- OChK Okolice Kalisz Pomorskiego - utworzony na mocy Uchwały Nr X/46/75 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koszalinie z dnia 17 listopada 1975 r. w sprawie stref chronionego krajobrazu (Dz. Urz. WRN w Koszalinie Nr 9 , poz. 49). Aktualnym aktem prawnym dotyczącym omawianego obszaru jest Obwieszczenie Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 29 kwietnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały w sprawie obszarów chronionego krajobrazu (Dz. Urz. z 2021 r. poz. 2091).

1.3.8.1.3. Obszary Natura 2000

W zasięgu działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajdują się cztery obszary europejskiej sieci Natura 2000. Wszystkie one są przynajmniej częściowo położone na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo. Są to:

- obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO):
 - ✓ Lasy Puszczy Nad Drawą PLB320016,
 - ✓ Ostoja Drawska PLB320019,
- specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO):
 - ✓ Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023,
 - ✓ Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046.

1.3.8.1.4. Pomniki przyrody

Na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zlokalizowanych jest pięć pomników przyrody, wszystkie one są drzewami. Dwa pomniki stanowią grupy drzew, które są złożone z sosen zwyczajnych i dębów bezszypułkowych. Pozostałe trzy pomniki to pojedyncze drzewa: wiąz pospolity, jodła pospolita i jałowiec pospolity.

1.3.8.1.5. Użytki ekologiczne

Na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski znajduje się 12 użytków ekologicznych. Ich łączna powierzchnia wynosi 75,52 ha.

1.3.8.1.6. Ochrona gatunkowa

Na terenie Nadleśnictwa prowadzona jest czynna ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt (kręgowych i bezkręgowych). Do najistotniejszych form ochrony, mających wpływ na planowanie urzędnicze, należą strefy ochrony ostoi ptaków. Na obszarze Nadleśnictwa znajdują się trzy takie strefy. Wszystkie zostały utworzone dla bielika.

1.3.8.2. Siedliska przyrodnicze

Zasięg siedlisk przyrodniczych Natura 2000 na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przyjęto na podstawie weryfikacji bazy INVENT przeprowadzonej w 2021 roku przez BULiGL Oddział w Szczecinku.

Wykorzystując dane zawarte w ww. dokumentacji, w części głównej opisów taksacyjnych wybranych pododdziałów, zostały ujęte informacje dotyczące występujących w nich siedlisk przyrodniczych. Dane te dotyczą 12 siedlisk, z czego połowa z nich jest siedliskami leśnymi.

Poniżej zestawiono sumaryczne dane powierzchniowe poszczególnych siedlisk przyrodniczych ujętych w opisach taksacyjnych. Obecnie w programie Taksator istnieje możliwość

zakodowania więcej niż jednego siedliska przyrodniczego w danym pododdziale, wraz z podaniem zajmowanej przez to siedlisko powierzchni. Podane poniżej wartości dotyczą łącznej powierzchni geometrycznej poszczególnych siedlisk przyrodniczych występujących obecnie na gruntach Nadleśnictwa.

Zestawienie 12. Zbiornice zestawienie powierzchni siedlisk przyrodniczych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Siedlisko przyrodnicze, wg nazewnictwa przyjętego w programie Taksator	Kod siedliska, wg symboliki przyjętej w programie Taksator	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Siedliska leśne		
Kwaśne buczyny	9110	82,90
Żyzne buczyny	9130	18,36
Grąd subatlantycki	9160	94,45
Kwaśne dąbrowy	9190	29,08
Bory i lasy bagienne	91D0 *	12,73
Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe	91E0 *	115,19
Razem		352,71
Siedliska nieleśne		
Starorzecza i naturalne eutroficzne zbiorniki wodne ze zbiorowiskami z <i>Nymphaeion</i> , <i>Potamion</i>	3150	32,25
Naturalne, dystroficzne zbiorniki wodne	3160	4,78
Niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (<i>Arrhenatherion elatioris</i>)	6510	24,36
Torfowiska wysokie z roślinnością torfotwórczą (żywe)	7110 *	10,66
Torfowiska przejściowe i trzęsawiska (przeważnie z roślinnością z <i>Scheuchzeria-Caricetea</i>)	7140	38,83
Górskie i nizinne torfowiska zasadowe o charakterze młak, turzycowisk i mechowisk	7230	15,49
Razem		126,37
Łącznie siedliska przyrodnicze		479,08

* - siedliska priorytetowe

1.3.8.4. Zagrożenia środowiska przyrodniczego

Wśród zagrożeń środowiska przyrodniczego, w zależności od rodzaju głównego czynnika wyrządzającego szkody, można wyodrębnić trzy grupy zagrożeń: biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne. Najważniejsze zagrożenia w ramach poszczególnych grup w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przedstawiają się następująco:

Zagrożenia biotyczne:

- grzyby i inne organizmy pasożytnicze,
- szkodniki owadzie,
- zwierzyna płowa.

Zagrożenia abiotyczne:

- silne wiatry,
- okresowe susze,
- zakłócenia stosunków wodnych.

Zagrożenia antropogeniczne:

- nielegalny ruch kołowy,
- zaśmiecanie lasu,
- intensywna penetracja terenów leśnych przez turystów i zbieraczy runa leśnego,
- kradzieże drewna,
- podpalenia.

Dokładniejsze omówienie występujących zagrożeń na terenie Nadleśnictwa oraz sposoby przeciwdziałania tym zagrożeniom zostały przedstawione w podrozdziałach 1.5.2.1. oraz 3.2.4. niniejszego Elaboratu. Istotne informacje z tego zakresu znajdują się także w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 oraz w Referacie Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Opracowania te zamieszczono w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

1.4. Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego

1.4.1. Ocena uwarunkowań ekonomicznych w granicach zasięgu działania

1.4.1.1. Czynniki wpływające na gospodarkę leśną

Istotnym elementem zarządzania i planowania ekonomicznego jest możliwość rozpoznania kosztów produkcji, zwłaszcza tych podwyższonych, które są związane między innymi z ochroną lasu i pozyskaniem drewna głównie w ramach rębni złożonych oraz w drzewostanach trudno dostępnych.

W analizie tych kosztów ważną rolę odgrywają m. in. następujące cechy drzewostanów Nadleśnictwa:

- udział siedlisk lasowych – nieco ponad 47,9% (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona),
- udział siedlisk bagiennych – około 0,3% (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona),
- udział gatunków panujących liściastych w drzewostanach – nieco ponad 7,8% (powierzchnia leśna zalesiona),
- udział młodych drzewostanów lub przyszłych młodników po rębniach złożonych (I i II kl. wieku, KO, KDO) – około 40,9% (powierzchnia leśna zalesiona),
- powierzchnia lasów nadzorowanych – blisko 14,5 ha.

Lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski należą do chętnie odwiedzanych przez okoliczną ludność i turystów. Sprzyja temu dobrze rozwinięta sieć dróg leśnych i szlaków turystycznych. Czynnikiem wpływającym na wielkość ruchu turystycznego jest bezpośrednie sąsiedztwo miasta Kalisz Pomorski. To wszystko wiąże się z ryzykiem szkodnictwa leśnego związanego m. in. z zaśmiecaniem czy nieuprawnionym wjazdem do lasu pojazdami mechanicznymi.

1.4.1.2. Ocena ekonomiczna regionu

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obejmuje ponad 251 km². Lesistość tego obszaru jest bardzo duża i wynosi około 61,4%. Charakterystyka przynależności lasów w poszczególnych gminach, znajdujących się w granicach terytorialnego zasięgu działania Nadleśnictwa, przedstawia zestawienie sporządzone wg Wzoru nr 7 (IUL), zamieszczone w podrozdziale 1.1.4. niniejszego Elaboratu.

W zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa zamieszkuje około 14 tys. osób. Miejscowa ludność znajduje zatrudnienie m. in. w zakładach produkcyjnych i usługowych zlokalizowanych głównie w najbliższych ośrodkach miejskich (Kalisz Pomorski, Wałcz, Drawsko Pomorskie). Część osób podejmuje pracę bezpośrednio w lesie, głównie w firmach z tego regionu wykonujących usługi dla Lasów Państwowych. Mieszkańcy miejscowości zlokalizowanych najbliżej omawianych lasów znajdują sezonowo dodatkowe źródło dochodu także w zbiorze płodów lasu (grzyby, jagody).

Wg informacji przekazanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski można stwierdzić, że w odniesieniu do zakresu i realizacji zlecanych prac podaż usług leśnych jest obecnie wystarczająca. W ciągu minionego okresu gospodarczego Nadleśnictwo Kalisz Pomorski współpracowało z kilkunastoma Zakładami Usług Leśnych (ZUL), przy czym cztery spośród nich traktowane są jako przedsiębiorstwa o charakterze strategicznym. Obserwowany jest systematyczny spadek liczby wykwalifikowanych pracowników mogących wykonywać realną pracę. Wzrasta również przeciętny wiek pracowników Zakładów Usług Leśnych. Zauważalne są również coraz większe koszty prowadzenia działalności. Powyższe sytuacje mogą w przyszłości poważnie wpływać na płynność realizacji zleceń.

Według danych uzyskanych z Nadleśnictwa Kalisz Pomorski najistotniejszymi odbiorcami surowca drzewnego są obecnie następujące firmy:

- ✓ Odbiorcy dużej ilości drewna (strategiczni):
 - Kronospan Polska Sp. z o.o.,
 - KPPD Szczecinek S. A.,
 - Steico Sp. z o.o.,
 - PLWD Sp. z o.o.,
 - MM Kwidzyn Sp. z o.o.,
- ✓ Odbiorcy średniej ilości drewna:
 - Homanit Polska Sp. z o.o. Sp. K.,
 - BZS Sklejka Multi S. A.,
 - Sklejka – Eko S.A.,
 - Drawex Sp. z o.o. Sp. K.,
 - RSP Rzecko,
 - Fama Wilgoccy I Fatalski Sp. J.,
 - Gryfskand Sp. z o.o.,
 - Ozen Sp. z o.o.,
 - PPD Poltarex Sp. z o.o.,
 - Silva Sp. z o.o.,
 - Tartak Śmieszkowo Sp. z o.o.,
- ✓ Odbiorcy pozostali:
 - SKR Drawno,
 - Drew-Pol P.P.U.H. Zdzisław Chełstowski,
 - Tartak Drawno Sp. z o.o.,

- Tartak Tuczno Sp. z o.o. w restrukturyzacji,
- Wytwórnia Listew i Parkietów S.C.,
- Zakład Produkcyjno-Handlowy Roman Beńko,
- Zakład Produkcyjno-Usługowo Handlowy Tomasz Pawlik,
- Zakład Stolarski Waldemar Szczygieł,
- Zakład Usług Przerobu Drewna Mirosław Stanecki,
- ZP-U-H Ewrom Złoceniec Ewa Smolny,
- Przerób Drewna Elżbieta Kacprzak,
- Przerób Drewna Błażej Kacprzak,
- PPHU Adi-Trans Robert Orzechowski,
- PPUH Walerian Grzegorz Fabich.

Poza wymienionymi wyżej firmami Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadzi drobną sprzedaż drewna dla mniejszych odbiorców.

1.4.1.3. Przestrzenne usytuowanie kompleksów i warunki transportu

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski charakteryzuje się dużym zwarcie zarządzanych gruntów. Tworzy je 54 kompleksy, z czego aż blisko 97,7% terenu Nadleśnictwa znajduje się na obszarze jednego z nich. Kompleksy małe do 5 ha, mimo stosunkowo dużej ilości (39), zajmują łączną powierzchnię wynoszącą jedynie niecałe 3,8 ha.

Zestawienie 13. Kompleksy gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Wielkość kompleksu [ha]	Powierzchnia sumaryczna kompleksów [ha]	Ilość kompleksów	Średnia wielkość kompleksu [ha]
1	2	3	4
< 1,00	8,43	17	0,50
1,01-5,00	55,23	22	3,25
5,01-20,00	113,72	10	6,69
20,01-100,00	177,31	4	10,43
100,01-500,00	-	-	-
500,01-2000,00	-	-	-
powyżej 2000,00	14930,12	1	14930,12
Razem:	15284,81	54	283,06

Przez grunty Nadleśnictwa, bądź w ich sąsiedztwie przebiegają drogi publiczne, które wraz z drogami własnymi Nadleśnictwa tworzą sieć drogową umożliwiającą dojazd do poszczególnych kompleksów leśnych. Do najważniejszych szlaków komunikacyjnych ciągnących się przez obszar działania Nadleśnictwa (także w bezpośrednim sąsiedztwie części jego gruntów) należą przede wszystkim droga krajowa nr 10 oraz droga wojewódzka nr 175. Poza nimi, sieć drogową uzupełniają liczne drogi powiatowe i gminne przebiegające przez analizowany teren.

Kompleksy leśne Nadleśnictwa przecinają ponadto dwie linie kolejowe o numerach 403 i 410.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski dysponuje dobrze rozwiniętą własną sieć drogową głównie w postaci dróg leśnych gruntowych. Najważniejsze z nich są jednak często ulepszone kruszywem lub płytami, co wpływa korzystnie na tutejsze warunki transportu. Dobrze zaplanowana sieć dróg oraz stałe ich konserwacje umożliwiają transport drewna niemalże z każdej pozycji cięć w Nadleśnictwie, zapewniając całoroczny dostęp do kompleksów leśnych. Umożliwia to realizację

podstawowych zadań gospodarczych oraz udostępnianie lasu do celów turystycznych i rekreacyjnych.

Drogi leśne gruntowe w ramach procesu inwestycyjnego są przebudowywane z wykorzystaniem kruszyw naturalnych łamanych do dróg twardych, co umożliwia zaplanowanie zrywki również w miejsca znacznie oddalone od głównych dróg oraz ograniczenie podwozu drewna do niezbędnego minimum.

Obecnie wg szczegółowych danych otrzymanych z Nadleśnictwa Kalisz Pomorski średnia długość zrywki to 196 metrów dla drewna wielkowymiarowego oraz 299 metrów dla drewna średniowymiarowego. Średnia ogółem wynosi 248 metrów.

1.4.2. Zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej

Tabela XIX. Ekonomiczne wskaźniki gospodarki leśnej

Lp.	Wyszczególnienie		Ubiegły okres gospodarczy	Plan na bieżący okres gospodarczy
1	2		3	4
1	Powierzchnia leśna (pow. leś. zal. i niezaleś. bez gr. zw. z gosp. leś.) - ha		14289,96 *	14446,02
2	Zasoby drzewne na powierzchni leśnej - m ³		3572490 **	3609739
3	Zasobność drzewostanów - m ³ /ha		250	250
4	Wartość majątku Nadleśnictwa	wartość gruntów leśnych i drzewostanów - tys. zł.	935879	x
		wartość środków trwałych - tys. zł.	24373	x
	Razem	tys. zł.	960252	x
5	Etat 10-letni (grubizna netto): - zrealizowany w ubiegłym okresie (kol.3), - planowany na bieżący okres (kol.4).	użytki rębne - m ³ netto	366509	373753
		użytki przedrębne - m ³ netto	515939	410000
		razem użytki główne - m ³ netto	882448	783753
		udział użytków przedrębnych - %	58,5	52,3
6	Okresowy przyrost użyteczny osiągnięty w 10-leciu (na pow. leśnej zal. i niezal.) (grubizna brutto)	m ³	1109000 ***	x
		przeciętnie m ³ /ha pow. leś./rok	7,7	x
7	Wskaźniki gospodarki zasobami (grubizna brutto): - zrealizowane w ubiegłym okresie (kol.3), - planowane na bieżący okres (kol.4).	użytkowanie rębne: m ³ /ha pow. leś./rok	3,2	3,1
		użytkowanie przedrębne: m ³ /ha pow. leś./rok	4,5	3,5
		użytkowanie główne: m ³ /ha pow. leś./rok	7,7	6,6
		użytkowanie główne % zasobów/rok	3,1	x
		użytkowanie główne % przyrostu/rok	9,9	x
8	Udział powierzchni prawnie wyłączonych z użytkowania rębego - %		-	0,3
9	Udział lasów ochronnych - %		21,5	23,5
10	Powierzchnia lasów nadzorowanych - ha		-	14,5
	% udziału w łącznej powierzchni lasów zarządzanych i nadzorowanych przez Nadleśnictwo		-	0,1

* - powierzchnia uwzględniająca przejęcie gruntów z Nadleśnictwa Tuczo - stan na 01.01.2016 r.,

** - szacunkowe zasoby drzewne wg stanu na 01.01.2016 r.,

*** - orientacyjny przyrost użyteczny uwzględniający zmiany powierzchniowe z 2016 r., wartość podana w zaokrągleniu do 100 m³.

1.4.3. Orientacyjna prognoza spodziewanych efektów ekonomicznych gospodarki leśnej Nadleśnictwa

Tabela XX. Orientacyjna prognoza spodziewanego przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa wg etatu użytkowania głównego przyjętego do realizacji w Planie Urządzenia Lasu

Lp.	Wielkość pozyskania drewna oraz ważniejsze wskaźniki kosztów i przychodów	Jednostka miary	Przeciętnie rocznie za ostatnie 3 lata	Według etatu użytkowania głównego oraz innych danych przyjętych do realizacji w Planie UL
1	2	3	4	5
1	Przeciętna roczna ilość pozyskiwanego drewna	m ³	104298	73875
2	Koszty administracyjne	zł	9676723	9676723
3	Koszty ochrony lasu	zł	414654	414654
4	Koszty nasiennictwa i selekcji	zł	67479	67479
5	Koszty odnowień oraz zalesień i poprawek	zł/ha	5206	5206
6	Przeciętna roczna ilość odnowień oraz zalesień i poprawek	ha	136	219
7	Koszty pielęgnacji upraw i młodników	zł/ha	681	681
8	Przeciętna roczna ilość pielęgnowanych upraw i młodników	ha	455	237
9	Koszty pozyskania i zrywki drewna	zł/m ³	69	69
Suma kosztów (k)		zł	18383289	16557742
10	Przychody ze sprzedaży drewna	zł/m ³	241	241
Suma przychodów (p)		zł	25135818	17803875
Wskaźnik udziału kosztów w przychodach (k/p)			0,73	0,93

Analizując dane z powyższej Tabeli XX należy pamiętać, że w latach 2022 i 2023 Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w skutek usuwania licznych szkód po wiatrolomach pozyskało, łącznie z realizacją zadań planowanych, aż blisko 232 tys. m³ grubizny, tj. ponad ¼ całego zrealizowanego etatu. Stąd wyliczony orientacyjny wskaźnik udziału kosztów do przychodów dla ostatnich 3 lat jest bardzo korzystny.

1.5. Charakterystyka stanu lasu oraz analiza zasobów drzewnych Nadleśnictwa

1.5.1. Ocena możliwości produkcyjnych lasu

Analizę stanu lasu i zasobów drzewnych przedstawiają, zestawione w rozdziale 7 Elaboratu, następujące Tabele:

- II - Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew oraz ich bonitacji,
- III - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących,
- IV - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Va - Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Vb - Miąższościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,

- VI - Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności,
- VIIa - Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy.

1.5.1.1. Przeciętne bonitacje gatunków panujących

Rozkład poszczególnych klas bonitacji wg najliczniej występujących gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przedstawia niżej zamieszczone zestawienie.

Zestawienie 14. Zestawienie bonitacji drzewostanów wg gatunków panujących

Bonitacja	Gatunek panujący												Łącznie	
	Sosna		Bk		Brz		Dąb *		Ol		Pozostałe gatunki			
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
IA	4786,02	37,07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4786,02	33,73
I	6029,68	46,70	220,72	62,09	217,77	83,74	115,12	48,31	50,99	22,23	160,61	83,08	6794,89	47,89
II	2038,10	15,79	126,90	35,70	34,85	13,40	114,23	47,94	145,74	63,54	25,90	13,40	2485,72	17,52
III	57,72	0,45	7,86	2,21	7,44	2,86	8,92	3,74	31,98	13,94	4,79	2,48	118,71	0,84
IV	-	-	-	-	-	-	-	-	0,66	0,29	2,01	1,04	2,67	0,02
V	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem	12911,52	100,00	355,48	100,00	260,06	100,00	238,27	100,00	229,37	100,00	193,31	100,00	14188,01	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Drzewostany Nadleśnictwa Kalisz Pomorski odznaczają się wysokimi i średnimi klasami bonitacji osiąganymi przez poszczególne gatunki panujące. Wynika to przede wszystkim ze składów gatunkowych omawianych drzewostanów oraz układu tutejszych typów siedliskowych lasu. Nie bez znaczenia jest w tym przypadku również prawidłowo prowadzona pielęgnacja drzewostanów.

Drzewostany z przewagą sosny zajmują zdecydowanie największą powierzchnię spośród wszystkich gatunków panujących. Stanowią one aż 91,0% powierzchni leśnej zalesionej Nadleśnictwa. Niemal wszystkie zlokalizowane są od IA (przewidzianej jedynie dla sosny) do II klasy bonitacji. Występujące w zdecydowanej przewadze bonitacje I i IA opisano głównie w sośninach znajdujących się na siedliskach lasu mieszanego świeżego i boru mieszanego świeżego.

Spśród pozostałych, występujących w tutejszych lasach gatunków panujących, należy odnotować udziały gatunków liściastych, tj.: buk, brzoza, dęby i olcha. W przypadku buka i brzozy notowana jest zdecydowana przewaga I klasy bonitacji. U dębów I i II bonitacja są na zbliżonych poziomach. Jedynie w przypadku olchy zaznacza się wyraźną przewagę II klasy bonitacji.

Biorąc pod uwagę całkowitą powierzchnię zalesioną na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zauważalna jest przewaga bonitacji I, która dotyczy niemal blisko 48% (47,9%) tutejszych drzewostanów. Natomiast po uwzględnieniu IA bonitacji łączny procent takich drzewostanów wzrasta do prawie 82% (81,6%). Warto podkreślić, że na terenie omawianego Nadleśnictwa opisano jedynie nieco ponad 0,8% drzewostanów z gatunkami panującymi w III klasie. Poza niecałymi 3 ha, nie stwierdzono drzewostanów w najniższych dwóch bonitacjach, tj. w IV i V klasie.

1.5.1.2. Udział powierzchniowy i miąższościowy w klasach i podklasach wieku

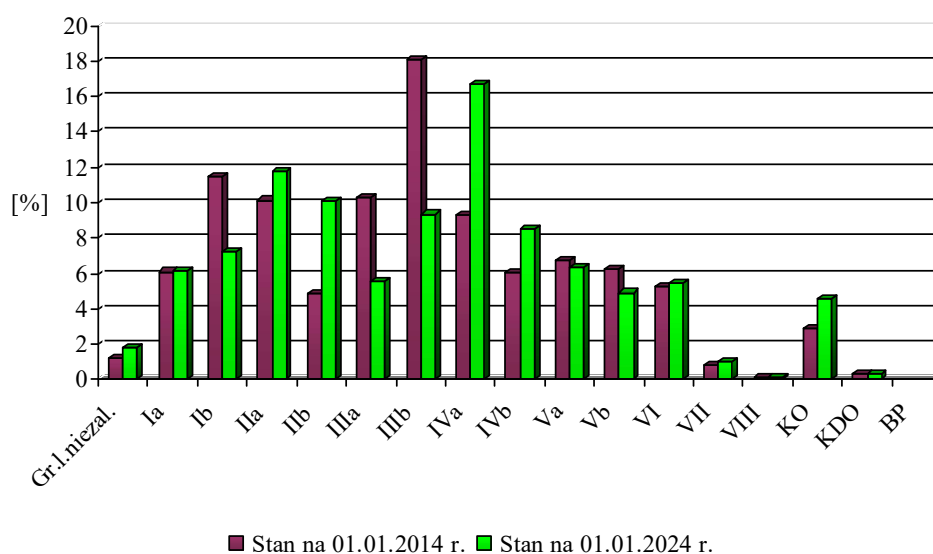
W celu wyraźnego uwidocznienia aktualnego kształtu tutejszych drzewostanów w poszczególnych klasach wieku, a także zmian jakie zaszły w ich strukturze względem ubiegłego

okresu gospodarczego, wykonano poniższe diagramy i zestawienia.

Zestawienie 15. Porównanie powierzchni w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	Gr. leśne niezal.	155,36	1,21	258,01	1,78
2	Ia	788,02	6,11	891,82	6,17
3	Ib	1475,51	11,44	1041,16	7,21
4	IIa	1310,09	10,15	1697,35	11,75
5	IIb	626,59	4,86	1454,77	10,07
6	IIIa	1324,02	10,26	805,76	5,58
7	IIIb	2340,39	18,11	1351,56	9,36
8	IVa	1205,02	9,34	2411,83	16,69
9	IVb	778,37	6,03	1228,66	8,51
10	Va	865,7	6,71	914,22	6,33
11	Vb	807,32	6,26	710,56	4,92
12	VI	682,25	5,29	791,77	5,48
13	VII	110,56	0,86	147,28	1,02
14	VIII i wyższe	17,71	0,14	23,07	0,16
15	KO	375,15	2,91	663,09	4,59
16	KDO	40,87	0,32	55,11	0,38
17	Bud. przer.	-	-	-	-
Razem		12902,93	100,00	14446,02	100,00

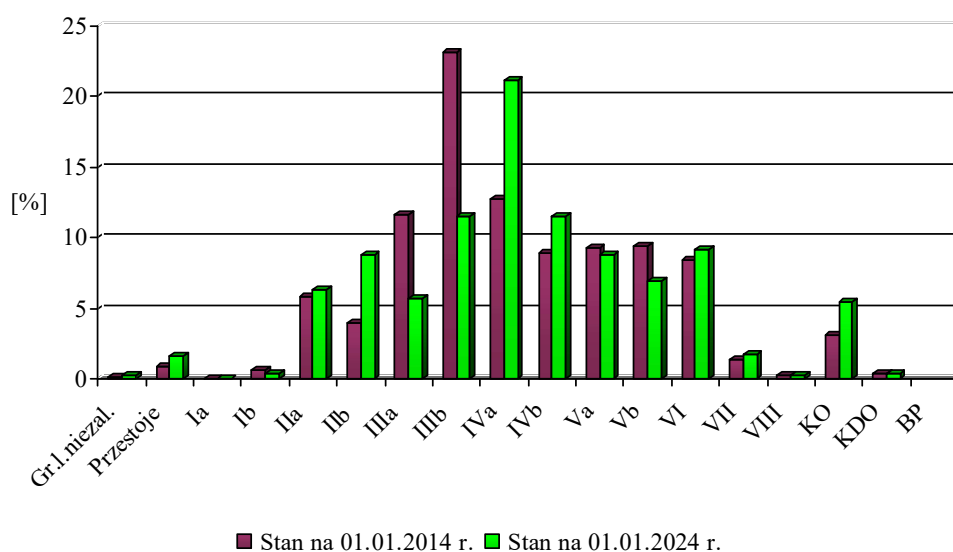
Rycina 5. Procentowy udział powierzchniowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



Zestawienie 16. Porównanie miąższości w klasach i podklasach wieku w obecnym i poprzednim PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Miąższość [m³]	Udział [%]	Miąższość [m³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	Gr. leśne niezal.	3067	0,09	6954	0,20
2	Przestoje	28432	0,88	58195	1,61
3	Ia	185	0,01	325	0,01
4	Ib	20425	0,63	14525	0,40
5	IIa	186130	5,78	227520	6,30
6	IIb	125940	3,91	318110	8,81
7	IIIa	376505	11,69	205450	5,69
8	IIIb	746015	23,18	414420	11,48
9	IVa	409440	12,72	765270	21,19
10	IVb	287880	8,94	416885	11,55
11	Va	299340	9,30	318095	8,81
12	Vb	302685	9,40	247935	6,87
13	VI	269455	8,37	332420	9,21
14	VII	44610	1,39	62355	1,73
15	VIII i wyższe	8340	0,26	10005	0,28
16	KO	100645	3,13	195925	5,43
17	KDO	10305	0,32	15350	0,43
18	Bud. przer.	-	-		
Razem		3219399	100,00	3609739	100,00

Rycina 6. Procentowy udział miąższościowy w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



W oparciu o wyżej zamieszczone zestawienia i diagramy widoczny jest dosyć nierównomierny rozkład powierzchni i miąższości w poszczególnych klasach i podklasach wieku. W omawianym Nadleśnictwie wyróżniające się znaczenie ma IVa podklasa wieku. Jest ona największa zarówno pod względem powierzchniowym jak i miąższościowym. Stanowi ona niemal 16,7% całej powierzchni leśnej oraz ponad 21,2% zapasu określonego w tutejszych lasach.

Analizując z kolei zmiany jakie zaszły na przestrzeni minionego 10-lecia zauważalne są bardzo istotne wzrosty udziałów powierzchniowych II i IV klasy wieku. Zmiany te wynoszą odpowiednio blisko 7 i 10 pkt. procentowych. Spadek zanotowały z kolei I i III klasa wieku. W tym przypadku różnice kształtują się na poziomie ponad 4 i 13 pkt. procentowych. Nie stwierdzono istotnych zmian w udziale najstarszych klas wieku, tj. od V klasy wieku wzwyż. Należy jednak odnotować blisko dwukrotny wzrost powierzchni drzewostanów w KO. Na początku minionego okresu gospodarczego powierzchnia drzewostanów o tej budowie wynosiła ponad 375 ha, obecnie kształtuje się ona na poziomie około 663 ha. Opisane obecnie na powierzchni około 55 ha KDO są przede wszystkim naturalnym efektem prowadzenia cięć rębnych złożonych (nieliczne przypadki dotyczą tu jeszcze kilku powierzchni po wiatrolomach) i nie wynikają z nieprawidłowo prowadzonej gospodarki.

W porównaniu do początku poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił wzrost wielkości zapasu na powierzchni leśnej. Dokonał się on głównie ze względu na opisane wcześniej zmiany w powierzchni leśnej. Wzrost ten wyniósł około 390 tys. m³. Poprzednio wspomniany zapas opisano w rozmiarze ponad 3,219 mln m³, obecnie jego wartość wynosi niecałe 3,610 mln m³. Przeciętna zasobność drzewostanów wzrosła symbolicznie (o około 0,4 m³/ha) i wynosi obecnie również blisko 250 m³/ha

Należy odnotować również wzrost przeciętnego wieku tutejszych drzewostanów. Wynosi on obecnie nieco ponad 57 lat, przy poprzednio opisanych ponad 54 latach.

1.5.1.3. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków panujących

W celu omówienia zagadnień związanych z powierzchniowym i miąższościowym udziałem gatunków panujących zamieszczono poniższe diagramy i zestawienia. Na ich podstawie wyraźnie widać, że lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski tworzą przede wszystkim drzewostany sosnowe, przy zauważalnym udziale kilku innych gatunków, wśród których najistotniejszym jest buk.

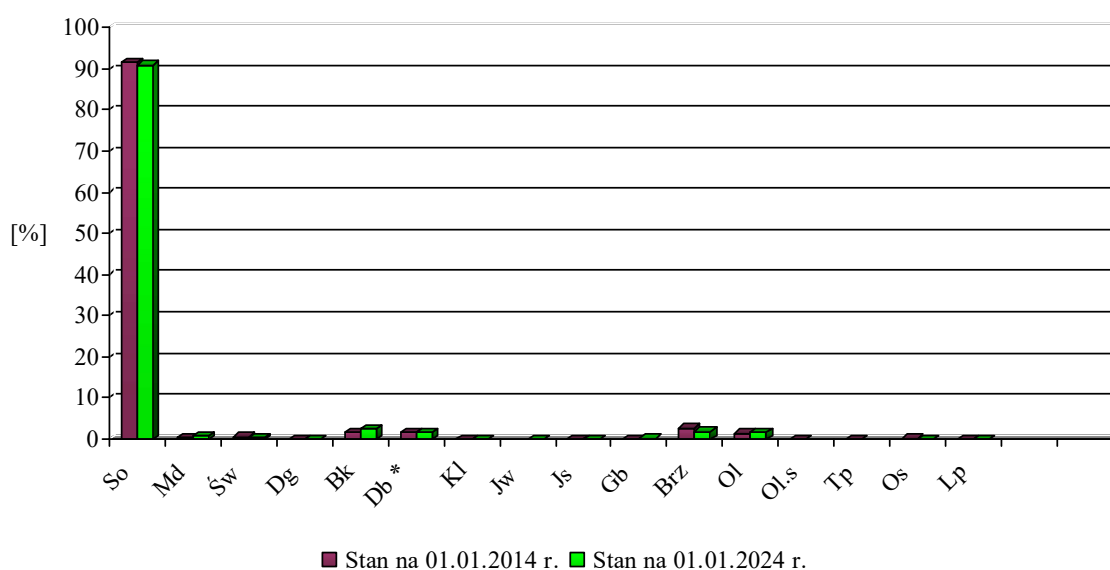
Zestawienie 17. *Struktura powierzchni wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)*

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	11819,40	91,59	13145,40	90,99
2	Md	44,53	0,35	95,75	0,66
3	Św	73,16	0,57	68,93	0,48
4	Dg	2,45	0,02	2,80	0,02
5	Bk	205,54	1,59	359,62	2,49
6	Db *	222,68	1,73	249,37	1,73
7	Kl	0,54	0,00	0,54	0,00
8	Jw	-	-	4,01	0,03
9	Js	2,72	0,02	1,56	0,01
10	Gb	0,88	0,01	8,13	0,06
11	Brz	341,84	2,65	260,06	1,80

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Powierzchnia [ha]	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
12	Ol	176,81	1,37	238,26	1,65
13	Ol.s	2,25	0,02	-	-
14	Tp	0,41	0,00	-	-
15	Os	7,36	0,06	7,04	0,05
16	Lp	2,36	0,02	4,55	0,03
Razem		12902,93	100,00	14446,02	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 7. Procentowy udział powierzchniowy wg gatunków panujących i porównanie go z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

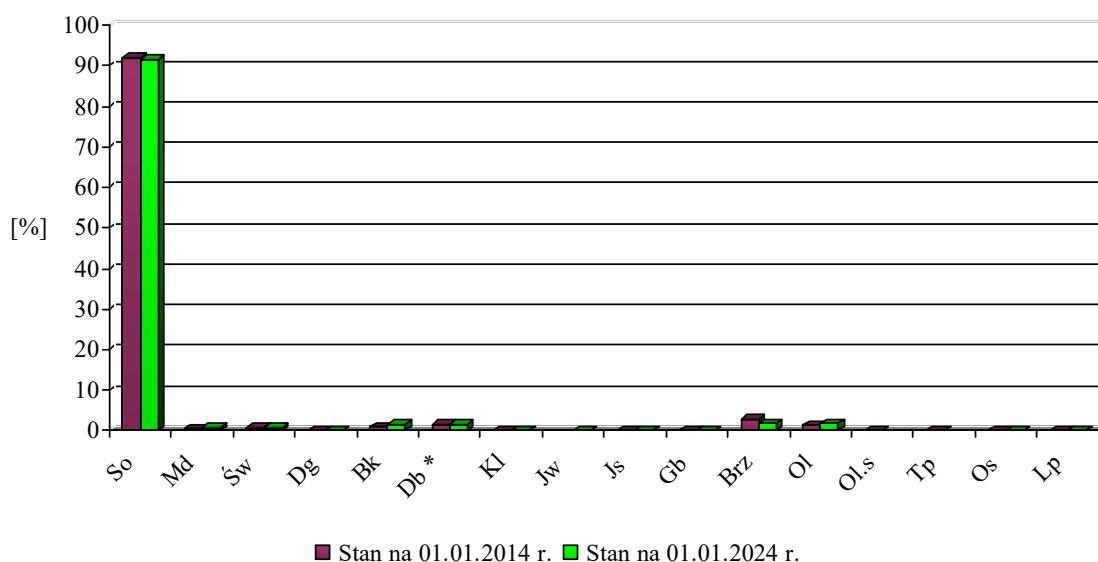
Zestawienie 18. Struktura miąższości wg gatunków panujących w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)

Lp	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Miąższość [m³]	Udział [%]	Miąższość [m³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	2957018	91,85	3307101	91,63
2	Md	14147	0,44	25790	0,71
3	Św	25942	0,81	22068	0,61
4	Dg	590	0,02	735	0,02
5	Bk	31976	0,99	53698	1,49
6	Db *	47914	1,49	61200	1,69
7	Kl	160	0,00	200	0,01
8	Jw	-	-	1105	0,03
9	Js	750	0,02	410	0,01
10	Gb	190	0,01	2225	0,06

Lp	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Miąższość [m³]	Udział [%]	Miąższość [m³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
11	Brz	94335	2,93	64722	1,79
12	Ol	43352	1,35	66990	1,86
13	Ol.s	480	0,01	-	-
14	Tp	105	0,00	-	-
15	Os	1875	0,06	1605	0,04
16	Lp	565	0,02	1890	0,05
Razem		3219399	100,00	3609739	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 8. Procentowy udział miąższościowy wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona)



* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Wg stanu na 01.01.2024 r. drzewostany Nadleśnictwa tworzy 16 gatunków drzew panujących. Głównym gatunkiem lasotwórczym w tutejszych lasach jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje około 91,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Na kolejnym miejscu, jednak tylko z blisko 2,5% udziału, znajdują się drzewostany bukowe. Wartymi odnotowania są ponadto takie gatunki jak: brzoza, dęby i olcha. Udziały drzewostanów z tymi gatunkami panującymi kształtują się w przedziale od około 1,7% (olcha i dęby) do 1,8% (brzoza). Wśród gatunków panujących zauważalne są jeszcze modrzew i świerk, które łącznie zajmują ponad 1,1% wspomnianej powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest znikomy.

Porównując powierzchnię zajmowaną poprzednio i obecnie przez poszczególne drzewostany zauważamy nieznaczne różnice w udziale procentowym poszczególnych gatunków drzew. Najistotniejszą zmianą „in plus” jest wzrost o blisko 1 pkt. procentowy udziału drzewostanów bukowych. Zauważalnie swoje wartości zwiększyły ponadto modrzew i olcha. Wśród zmian „in minus” notowany jest spadek udziału drzewostanów brzozowych, również o niemal 1 pkt procentowy. Procentowo nieznacznie zmniejszył się udział sosny, o 0,6 pkt. procentowego. Na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski opisano ponadto, nie notowane

poprzednio, drzewostany z głównym udziałem jaworu. Nie zinwentaryzowano z kolei obecnie drzewostanów z panującą olszą szarą i topolą.

1.5.1.4. Powierzchniowy i miąższościowy udział gatunków rzeczywistych

W celu omówienia zagadnień związanych ze strukturą gatunkową wytworzoną w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zamieszczono poniższe zestawienie. Zostało ono wykonane w oparciu o dane dotyczące udziału rzeczywistego poszczególnych gatunków drzew.

Zestawienie 19. *Struktura powierzchni i miąższości wg gatunków rzeczywistych w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)*

Lp.	Gatunek rzeczywisty	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	Udział [%]	Powierzchnia [ha] Miąższość [m ³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	10606,09	83,21	11521,33	81,22
		2801050	87,87	3072900	86,71
2	Md	160,52	1,26	177,13	1,25
		34080	1,07	42320	1,19
3	Św	176,60	1,39	207,38	1,46
		46935	1,47	57125	1,61
4	Jd	1,37	0,01	1,60	0,01
		-	-	135	0,00
5	Dg	6,54	0,05	5,24	0,04
		1805	0,06	1515	0,04
6	Cis	-	-	0,06	0,00
		-	-	-	-
7	Bk	454,77	3,57	739,45	5,21
		35410	1,11	82670	2,33
8	Db *	264,90	2,07	441,16	3,11
		41870	1,31	64115	1,8
9	Db.c	3,28	0,03	4,19	0,03
		310	0,01	540	0,02
10	Kl	1,45	0,01	1,71	0,01
		340	0,01	1685	0,05
11	Jw	4,08	0,03	6,56	0,05
		1535	0,05	890	0,03
12	Wz	-	-	0,24	0,00
		-	-	95	0,00
13	Js	3,68	0,03	1,24	0,01
		1010	0,03	320	0,01
14	Gb	2,47	0,02	15,50	0,11
		390	0,01	2820	0,08
15	Brz	868,81	6,82	833,24	5,87
		173430	5,44	149500	4,22

Lp.	Gatunek rzeczywisty	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Powierzchnia [ha] Miaższość [m³]	Udział [%]	Powierzchnia [ha] Miaższość [m³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
16	Ol	2,47	0,02	214,66	1,51
		44300	1,39	63820	1,80
17	Ols	4,16	0,03	1,69	0,01
		860	0,03	305	0,01
18	Ak	0,13	0,00	0,39	0,00
		25	0,00	75	0,00
19	Tp	0,21	0,00	0,19	0,00
		55	0,00	30	0,00
20	Os	10,65	0,08	7,43	0,05
		3890	0,12	1830	0,05
21	Wb	-	-	0,11	0,00
		-	-	30	0,00
22	Lp	2,92	0,02	7,51	0,05
		605	0,02	1815	0,05
23	Czm.p	-	-	-	-
		-	-	55	0,00
Razem		12747,57	100,00	14188,01	100,00
		3187900	100,00	3544590	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Wg stanu na 01.01.2024 r. w drzewostanach Nadleśnictwa występuje 25 gatunków drzew wg rzeczywistego udziału. Dokonując ich charakterystyki w odniesieniu do zajmowanych przez nie udziałów jako gatunków panujących warto odnotować zmiany jakie tutaj nastąpiły. Nastąpił istotny spadek udziału sosny. W tym przypadku jej udział z blisko 91% zmalał do 81,2%. Zauważalnie wzrastają natomiast udziały: brzozy, buka i dębów oraz mniejszych powierzchniowo świerka i modrzewia. W przypadku brzozy jest to aż ponad trzykrotny, a w przypadku buka ponad dwukrotny wzrost udziału. Pozostałe gatunki nie zmieniły znacząco swoich wartości w ujęciu rzeczywistym lub nie znajdują istotnego odzwierciedlenia w zajmowanej powierzchni.

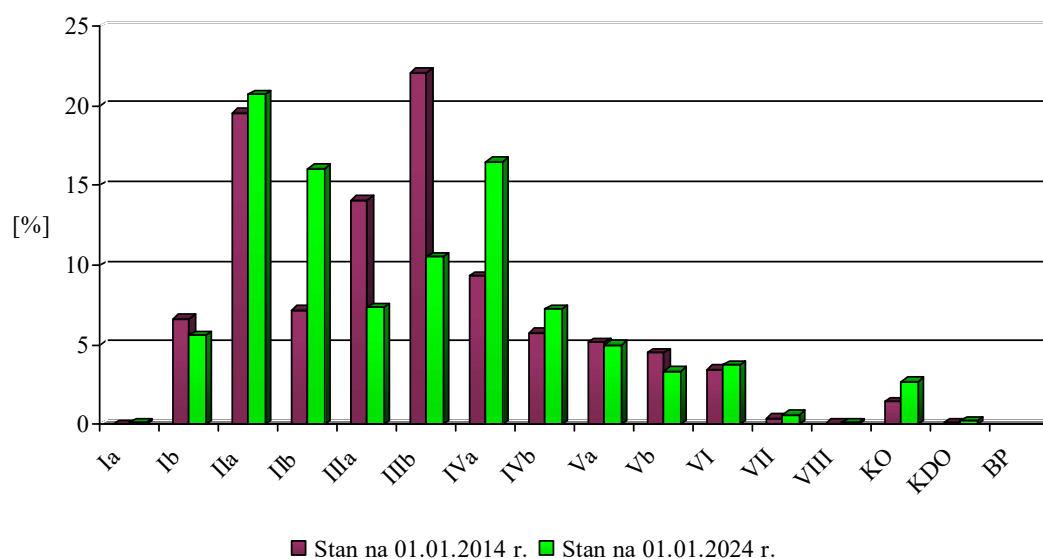
1.5.1.5. Spodziewany bieżący przyrost roczny (tablicowy)

Szacowanie spodziewanego przyrostu miaższności bez posiadania i używania miejscowych tabel regionalnych często jest działaniem dalece orientacyjnym. Poniżej w tabelach (zestawieniach) i na diagramach (rycinach) porównano spodziewane orientacyjne dane z tego zakresu wyliczone wg stanu na 2014 i 2024 rok.

Zestawienie 20. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (powierzchnia leśna zalesiona)

Lp.	Klasa wieku	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3]	Udział [%]	Spodziewany bieżący roczny przyrost [m3]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	Ia	35	0,04	155	0,16
2	Ib	5915	6,65	5390	5,63
3	IIa	17380	19,55	19825	20,71
4	IIb	6385	7,18	15385	16,08
5	IIIa	12530	14,10	7020	7,34
6	IIIb	19635	22,09	10070	10,52
7	IVa	8285	9,32	15775	16,48
8	IVb	5130	5,77	6950	7,26
9	Va	4605	5,18	4800	5,02
10	Vb	4015	4,52	3220	3,36
11	VI	3080	3,47	3610	3,77
12	VII	370	0,42	580	0,61
13	VIII i wyższe	90	0,10	105	0,11
14	KO	1310	1,47	2565	2,68
15	KDO	120	0,14	255	0,27
16	Bud. przer.	-	-	-	-
Razem		88885	100,00	95705	100,00

Rycina 9. Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości w poszczególnych klasach wieku w porównaniu z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej)

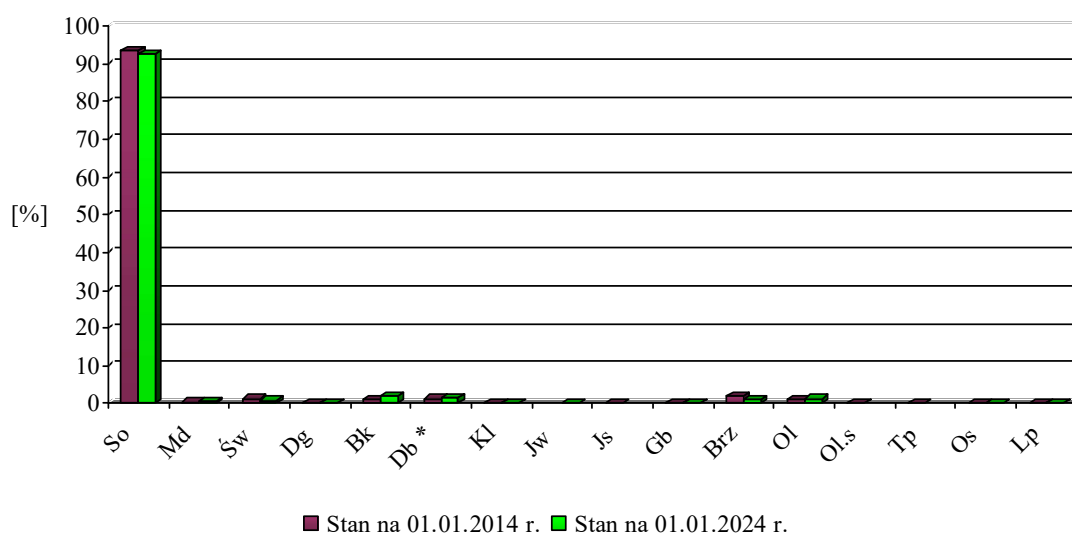


Zestawienie 21. Struktura spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (pow. leśna zalesiona)

Lp.	Gatunek panujący	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
		Spodziewany bieżący roczny przyrost [m³]	Udział [%]	Spodziewany bieżący roczny przyrost [m³]	Udział [%]
1	2	3	4	5	6
1	So	82985	93,35	88545	92,52
2	Md	405	0,46	620	0,65
3	Św	1010	1,14	730	0,76
4	Dg	15	0,02	60	0,06
5	Bk	845	0,95	1885	1,97
6	Db *	1025	1,15	1435	1,50
7	Kl	0	0,00	0	0,00
8	Jw	-	-	15	0,02
9	Js	5	0,01	0	0,00
10	Gb	0	0,00	30	0,03
11	Brz	1650	1,86	985	1,03
12	Ol	855	0,96	1325	1,38
13	Ol.s	10	0,01	-	-
14	Tp	0	0,00	-	-
15	Os	60	0,07	35	0,04
16	Lp	20	0,02	40	0,04
Razem		88885	100,00	95705	100,00

* - wartości podane łącznie dla Db, Db.s i Db.b

Rycina 10. Wyrażony w procentach udział spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu tablicowego miąższości wg gatunków panujących i porównanie z wynikami z poprzedniego PUL (przyrost na powierzchni leśnej zalesionej)



Dla drzewostanów tutejszego Nadleśnictwa prognozowana jest wyższa wartość spodziewanego tabelarycznego bieżącego rocznego przyrostu mąszości. Określono ją na poziomie ponad 95,7 tys. m³, co daje zmianę „in plus” o ponad 6,8 tys. m³ względem minionego 10-lecia. Oczywiście główną przyczyną tej zmiany jest większa powierzchnia leśna zalesiona. Jednocześnie w przeliczeniu na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej spodziewany roczny przyrost tabelaryczny jest mniejszy od określonego w 2014 roku o blisko 0,8 m³.

Najwyższy prognozowany przyrost roczny ma się odłożyć w drzewostanach zakwalifikowanych do II klasy wieku. Może on wynieść aż blisko 36,8% całego przyrostu tablicowego przewidzianego dla Nadleśnictwa. Rozmiar ten jest w dużej mierze wynikiem znacznego udziału (około 22,2% powierzchni leśnej zalesionej) tej klasy wieku w tutejszych drzewostanach. Wynika on ponadto z naturalnej dynamiki ich wzrostu w tym wieku. Istotne przyrosty odłożą się także w IV i III klasie wieku. Będą one posiadały odpowiednio wartości oscylujące na poziomie 23,7% i 17,9%. Niskie prognozowane przyrosty odłożą się z kolei w drzewostanach najstarszych klas wieku. Łącznie od VI klasy wieku wzwyż będzie to jedynie wartość na poziomie ponad 7,4% całkowitego przyrostu tablicowego przewidzianego dla drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Szacuje się, że wśród poszczególnych gatunków drzew, aż ponad 92,5% przyrostu tablicowego rocznego ma się odłożyć w drzewostanach sosnowych. Daje to nieznaczny spadek (o około 0,8%) w porównaniu do wartości spodziewanej poprzednio dla tych drzewostanów. Wartymi odnotowania są poza tym prognozowane wartości dla takich gatunków jak: buk, dąb, olsza i brzoza.

Mając powyższe na uwadze należy jednak pamiętać, że przyrost użyteczny (zwany też rzeczywistym lub miejscowym) był w okresie ostatnich kilku 10-leci w drzewostanach tego Nadleśnictwa wyraźnie wyższy od przypisywanego im przyrostu tablicowego.

1.5.2. Ocena stanu uszkodzenia drzewostanów oraz zgodności składu gatunkowego z przyjętymi typami drzewostanów (TD)

1.5.2.1. Uszkodzenia drzewostanów

Kondycja tutejszych lasów została miejscami wyraźnie osłabiona przez wspomniane huraganowe wiatry z początku 2022 roku. Stan zdrowotny pozostałych drzewostanów należy uznać za dobry, na co w dużej mierze wpływa prowadzona przez Nadleśnictwo działalność profilaktyczna oraz bezpośrednie zwalczanie czynników szkodliwych. Dotyczy to między innymi usuwania nadmiaru ewentualnych wywrotów i złomów oraz wydzielającego się posuszu.

Zagadnienia dotyczące ochrony lasu w ciągu byłego okresu gospodarczego zostały omówione w Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023. Poniżej przedstawiono wyniki inwentaryzacji uszkodzeń drzewostanów opisanych w toku prac taksacyjnych. Zostały one pogrupowane w stopnie uszkodzeń wg przyjętych w IUL przedziałach procentowych.

Zestawienie 22. Wyniki inwentaryzacji uszkodzeń opisanych w toku prac taksacyjnych

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 - 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
OWADY	222,95	177,44	45,41	-	42,51
GRZYBY	1201,72	1072,38	129,34	-	206,13

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10 - 20%)	2 (21 – 50%) (21 - 40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
ZWIERZYNA	945,58	800,20	142,75	2,63	164,70
KLIMAT	1470,90	1078,82	388,42	3,66	300,52
WODNE	21,57	0,96	15,71	4,90	9,32
Łącznie	3862,72	3129,80	721,63	11,19	723,16

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Zinwentaryzowana i przedstawiona w powyższej tabeli powierzchnia drzewostanów uszkodzonych (kol. 2) jest sumą wszystkich szkód wykazanych w trakcie prac taksacyjnych. Szkody w poszczególnych pododdziałach zostały jednak przyporządkowane tylko do jednej (wiodącej) przyczyny uszkodzenia. Jest to spowodowane brakiem możliwości zakodowania w programie Taksator większej ilości takich przyczyn w ramach jednego opisu taksacyjnego.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zinwentaryzowano drzewostany (pododdziały) o łącznej powierzchni blisko 3,9 tys. ha, w których opisano szkody powodowane przez czynniki biotyczne (wyraźnie dominujące) i abiotyczne. Powierzchnia ta to około 27,2% całej powierzchni leśnej zalesionej omawianego Nadleśnictwa. Zdecydowana większość szkód zlokalizowana jest w pierwszym (około 81,0%) i drugim (blisko 18,7%) stopniu uszkodzeń. Zredukowana powierzchnia uszkodzonych drzewostanów wynosi nieco ponad 0,7 tys. ha. Wówczas udział takiej powierzchni, do wspomnianej wcześniej powierzchni leśnej zalesionej, maleje do jedynie blisko 5,1%.

W tutejszych lasach, spośród wszystkich rodzajów uszkodzeń drzewostanów, na największej powierzchni opisano te, które są powodowane przez czynniki klimatyczne. Szkody te związane są przede wszystkim ze wspomnianymi już wielokrotnie huraganowymi wiatrami z 2022 roku. Opisana powierzchnia tych szkód nie jest do końca miarodajna, gdyż drzewa połamane lub powalone przez wiatr są traktowane jako drewno martwe, które nie podlega ocenie przy sporządzaniu opisu taksacyjnego. Efekty wiatrołomów widoczne są wówczas głównie w zwarcu i zadrzewieniu uszkodzonych drzewostanów. Szkody powierzchniowe powodowane przez wiatrołom znalazły swe odzwierciedlenie w postaci zrębów sanitarnych i luk. Część z tych pozycji została już odnowiona.

Widoczne na terenie Nadleśnictwa są szkody wyrządzane przez grzyby patogeniczne. Szkody te wyrządzane są przede wszystkim przez grzyby korzeniowe w drzewostanach starszych klas wieku oraz zlokalizowanych na gruntach porolnych.

Istotną część odnotowanej wyżej powierzchni, opisanej głównie w pierwszym stopniu uszkodzeń, zajmują drzewostany najmłodszych klas wieku uszkodzane przez zwierzynę płową. Szkody opisano głównie w uprawach oraz młodnikach, w tym po rębniach złożonych i zupełnych. Dotyczą one przede wszystkim drzewostanów sosnowych z udziałem gatunków liściastych i świerka. Uszkodzenia powodowane są głównie przez zgryzanie i spalowanie młodych sosen i buków. Sytuacja ta w mniejszym stopniu dotyczy dębu ze względu na jego grodzenie.

Szkody od owadów powodowane są przede wszystkim przez szkodniki pierwotne sosny oraz przez kornika drukarza w drzewostanach świerkowych. Szkody te nie mają istotnego znaczenia i zostały inwentaryzowane głównie w pierwszym i rzadziej w drugim stopniu uszkodzenia.

Pozostałe zinwentaryzowane szkody są powodowane przez zakłócenia stosunków wodnych, przy czym opisana powierzchnia tych uszkodzeń jest znikoma. Należy jednak zwrócić uwagę, że

w części drzewostanów osłabionych w wyżej opisany sposób, jako wiodące przyjęto uszkodzenia od grzybów. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów starszych klas wieku.

1.5.2.2. Zgodność składu gatunkowego z przyjętymi TD

W poniższej tabeli przedstawiono wykorzystanie potencjału siedlisk, ustalone na podstawie ocen zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych z zakładanymi typami drzewostanów (TD).

Zestawienie 23. Ocena zgodności zinwentaryzowanych składów gatunkowych drzewostanów z przyjętymi TD oraz porównanie jej z poprzednim PUL

Ocena zgodności	Nadleśnictwo Kalisz Pomorski			
	Stan na 01.01.2014 r.		Stan na 01.01.2024 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
1	2	3	4	5
Drzewostany o składzie gatunkowym zgodnym z TD	11314,29	88,8	8635,99	60,9
Drzewostany o składzie gatunkowym częściowo zgodnym z TD	1353,41	10,6	5362,76	37,8
Drzewostany o składzie gatunkowym niezgodnym z TD	79,87	0,6	189,26	1,3
Razem	12747,57	100,0	14188,01	100,0

W porównaniu do początku minionego 10-lecia nastąpiły istotne zmiany w ocenie zgodności składów gatunkowych tutejszych lasów z przyjętymi obecnie typami drzewostanów. Są one niekorzystne dla omawianych drzewostanów, jednak wynikają niemal wyłącznie z przyjętej do prac urzędniowych aktualnej dokumentacji siedliskowej (z 2019 roku). Wyniki tego opracowania ujawniły dużo wyższy potencjał tutejszych siedlisk. Wzrost żyzności wyrażający się opisanymi w opracowaniu siedliskowym innymi niż dotychczas TSL wpłynął z kolei na konieczność zmian stosowanych poprzednio typów drzewostanów w wielu pododdziałach. Ma to niestety swoje odzwierciedlenie w spadku zgodności omawianych drzewostanów z obecnie przyjętymi TD.

Obecnie 60,9% powierzchni drzewostanów Nadleśnictwa oceniono jako w pełni zgodne z przyjętym TD. W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił spadek tej wartości o blisko 28 pkt. procentowych. Zgodność z siedliskiem wykazują przede wszystkim drzewostany sosnowe na siedliskach Bśw i BMśw oraz drzewostany mieszane z przewagą sosny na siedliskach BMśw i LMśw.

Wśród opisanych drzewostanów częściowo zgodnych z siedliskiem (37,8%) najistotniejsze są powierzchnie jednogatunkowych drzewostanów sosnowych na obecnych siedliskach LMśw oraz drzewostany niedopasowane do TD zlokalizowane na gruntach porolnych.

Niewielką powierzchnię drzewostanów niezgodnych z docelowym TD, stanowiącą jedynie około 1,3% powierzchni leśnej zalesionej, powodują przede wszystkim drzewostany sosnowe i brzożowe na siedliskach Lśw zlokalizowane poza gruntami porolnymi.

1.5.3. Ocena jakości hodowlanej i technicznej drzewostanów

Średnia jakość hodowlana drzewostanów wyraża się cyframi - 2 2. Warto jednak podkreślić, że na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski opisano ponad 5,3 tys. ha drzewostanów, których cechy zarówno zdrowotne, jak i rozwojowe opisane zostały na najwyższych poziomach, tj. cyframi – 1 1, 1 2 lub 2 1. Informacja ta świadczy o tym, iż mimo wspomnianej klęski związanej z huraganowym wiatrem stan zdrowotności tutejszych lasów jest na prawidłowym poziomie. Jest to w dużej mierze zasługa prawidłowo prowadzonej w nich gospodarki leśnej.

Jakość hodowlana upraw i młodników w wieku do 10 lat na powierzchniach otwartych wykazuje najwyższą możliwą średnią wynoszącą 1 1. Wysoki jest zwłaszcza stopień pokrycia ww. upraw i młodników gdzie blisko 99,6% z ogólnej ich powierzchni ma wskaźnik zadrzewienia z przedziału 0,9-1,0. Należy zwrócić uwagę na brak upraw niezgodnych z typem siedliskowym lasu. Również uprawy i młodniki po rębniach złożonych odznaczają się najwyższą możliwą jakością hodowlaną wyrażoną cyframi 1 1. Bardzo wysoki jest także ich stopień pokrycia wynoszący niemal ponad 91%.

Średnia jakość techniczna wszystkich gatunków w Nadleśnictwie wynosi 2,6. Niższe wartości oceny technicznej (3 i 4) pojawiają się przede wszystkim dla bliskorębnych i rębnych drzewostanów sosnowych zlokalizowanych na uboższych płatach boru świeżego, gdzie niezadowalającą jakość techniczną określa przeważnie próg pierśnicowy. Wspomniany parametr rozmiaru pierśnicy jest również wyznacznikiem niższej jakości dla gatunków drzew ujętych w składach drzewostanów o złożonej strukturze wiekowej i gatunkowej, gdzie niską jakość techniczną posiadają gatunki młodsze, będące często w mniejszym udziale niż główny (starszy).

W kontekście przedstawionej wcześniej struktury siedlisk, klas wieku i składów gatunkowych jakość drzewostanów, zarówno hodowlaną jak i techniczną, należy uznać w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski za właściwą.

1.5.4. Rodzaje powierzchni leśnej niezalesionej

Wśród powierzchni leśnej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski opisano około 258 ha gruntów leśnych niezalesionych. W poniższym zestawieniu powierzchnie te podsumowano w odniesieniu do kategorii użytkowania i rodzaju powierzchni jaka została przypisana do poszczególnych wyłączeń taksacyjnych.

Zestawienie 24. Wykaz pododdziałów występujących na powierzchniach leśnych niezalesionych

Grunty leśne niezalesione		Nadleśnictwo Kalisz Pomorski	
Kategoria użytkowania	Rodzaje powierzchni	Pododdziały	Powierzchnia [ha]
1	2	3	4
W produkcji ubocznej	plantacje choinek	-	-
	plantacje krzewów	-	-
	poletka łowieckie	15g, 26a, 66b, 124g, 133Ap, 135c, 174d, 203i, 231k, 314w, 365d, 522d	7,10
Do odnowienia	halizny	-	-
	zręby („zaległe”)	20h, 37d, 78c, 80g, 109d, 112c,d, 128i, 129g, 130j, 131d, 139f,h, 140b,d, 141a,i, 146c, 150c,h, 151d, 154i, 165b,k, 175g, 177b, 180h, 191f, 198h, 211f, 223g, 246d,i, 247f,i, 248f, 249i,k, 250h, 251i, 254h, 262c, 264h, 266c, 275b, 278b, 280g, 281c, 282d, 287g, 290d, 291i, 298b, 310d, 315a, 316g, 317g, 320d, 340d, 341d, 343i, 379h, 381f, 389o, 418b, 431d, 452d, 468h, 476g, 497f, 502j, 509d 519f, 521d, 530f, 549d, 555d, 559d, 567c, 568c, 580d,r	224,05
	płazowiny	188g, 203h	3,10
Pozostałe	sukcesje	34h, 127c, 145k, 158Ad, 163n,o,r, 169d, 190o, 199n, 488d, 529g, 530h, 537f, 561g, 577f, 584b,d	17,27
	objęte szczególną ochroną	221i, 426i	2,12
	retencje	226b, 333c, 426g	4,37
	inne wylesienia	-	-
Łącznie			258,01

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski grunty leśne niezalesione stanowią blisko 1,8% całej powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

W produkcji ubocznej występują jedynie pododdziały określone jako poletka łowieckie, których powierzchnia wynosi 7,10 ha. Nie zinwentaryzowano plantacji choinek i krzewów.

Wśród gruntów przeznaczonych do odnowienia opisano przede wszystkim zręby „zaległe”, których łączna powierzchnia obejmuje 224,05 ha. Wśród omawianej kategorii użytkowania znalazły się ponadto dwa pododdziały wyróżnione jako płazowiny. Stanowią je powierzchnie powstałe po wiatrołomie. Ich łączna powierzchnia wynosi 3,10 ha. Na terenie Nadleśnictwa nie odnotowano żadnej halizny.

Pozostałe grunty leśne niezalesione zajmują 23,76 ha. Większość z nich stanowią grunty przewidziane do naturalnej sukcesji. Są to przeważnie niewielkie powierzchniowo pododdziały położone w miejscach trudno dostępnych, stanowiące polany śródleśne, ewidencyjnie zaliczone do gruntów leśnych, pozbawione drzewostanów, których nie przewidziano do odnowienia. Na kilku hektarach opisano wyłączenia przeznaczone do retencji. Resztę omawianej powierzchni leśnej niezalesionej stanowią grunty objęte szczególną ochroną. Dotyczą one miejsc historycznych, w których na podstawie prowadzonych prac archeologicznych stwierdzono grodziska z okresu wczesnego średniowiecza.

1.5.5. Orientacyjna wielkość zasobów drewna martwego

Szacunek ilości tzw. „drewna martwego” (tj. drewna drzew martwych) w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przeprowadzono podczas drugiego etapu prac terenowych, tj. w trakcie inwentaryzacji zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Wśród łącznej liczby powierzchni próbnych, która wyniosła 1117, na 149 spośród nich dokonano pomiaru „drewna martwego” zgodnie z wytycznymi IUL. Podczas prac dokonywano inwentaryzacji posuszu zarówno stojącego jak i leżącego. Należy podkreślić, że inwentaryzacja zapasu „drewna martwego” została wykonana wyłącznie na powierzchni leśnej zalesionej w drzewostanach od IIa podklasy wieku (a w przypadku Bk od IIb podklasy wieku) wzwyż.

Najważniejsze wnioski płynące z ww. prac:

- ✓ Łączny zapas „drewna martwego” oszacowano na poziomie blisko 161,4 tys. m³, co daje około 13,3 m³/ha w odniesieniu do ww. powierzchni drzewostanów, z czego:
 - miąższość posuszu stojącego to ponad 47,3 tys. m³,
 - miąższość posuszu leżącego to blisko 114,1 tys. m³.
- ✓ Podany wyżej wysoki rozmiar miąższości zinwentaryzowanego „drewna martwego” jest w dużej mierze odzwierciedleniem wspomnianego wcześniej wiatrołomu. Jest to widoczne zwłaszcza w odniesieniu do posuszu leżącego, który w okresie wykonywania pomiarów był jeszcze obecny w trudniej dostępnych fragmentach drzewostanów Nadleśnictwa.
- ✓ Najwyższą wartość zapasu drewna martwego odnotowano na największych powierzchniowo siedliskach LMśw i BMśw – odpowiednio po ponad 60,8 tys. m³ i 58,8 tys. m³. Należy jednak zaznaczyć, że na kolejnym miejscu pod względem opisanego rozmiaru posuszu znalazło się siedlisko Lśw, gdzie określono ponad 25,1 tys. m³. Warto zauważyć, że las świeży zdecydowanie ustępuje powierzchniowo ww. typom siedliskowym lasu.
- ✓ W zestawieniu wielkości zapasu w stosunku do zajmowanej powierzchni, na siedliskach istotnych powierzchniowo (zajmujących ponad 100 ha), najwięcej posuszu odnotowano na siedlisku olsu jesionowego (23,9 m³/ha) i lasu świeżego (blisko 19,0 m³/ha), z kolei najmniej na siedlisku boru świeżego (około 11,8 m³/ha). Łatwo zauważyć zatem, że przeciętne wartości drewna martwego na 1 ha powierzchni leśnej zalesionej są zróżnicowane w zależności od opisanego typu siedliskowego lasu. Im żyźniejsze siedlisko, tym te wartości są zdecydowanie wyższe.

Zbiorcze wyniki ww. inwentaryzacji zestawia Tabela XXI zamieszczona w rozdziale 7 Elaboratu.

Zgodnie z wytycznymi zamieszczonymi w Protokole z KZP (pkt. A. 11.) podczas prac taksacyjnych przeprowadzono inwentaryzację drewna martwego na powierzchni leśnej nieobjętej pomiarem na powierzchniach próbnych kołowych. Inwentaryzacja polegała na szacunkowym określeniu ilości drewna martwego (leżącego i stojącego) w tzw. kępach ekologicznych na powierzchniach upraw i młodników w I klasie wieku. Szacunek taki wykonano łącznie w 324 pododdziałach. Miąższość posuszu jaką opisano wyniosła w sumie 1203 m³. Przeciętna opisana miąższość drewna martwego leżącego i stojącego w odniesieniu do powierzchni I klasy wieku (blisko 1933 ha) wyniosła nieco ponad 0,62 m³/ha. Do wyliczenia nie brano pod uwagę powierzchni zrębów zaległych, na którą w zdecydowanej większości składają się pozycje powstałe już po zakończeniu prac taksacyjnych.

Uwzględniając podane wyżej szacunkowe wyliczenia dla wszystkich klas wieku, przeciętna ilość drewna martwego dla powierzchni zalesionej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski kształtuje się na poziomie wynoszącym prawie 11,5 m³/ha, a dla całej powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) bez mała 11,3 m³/ha. Można w podsumowaniu tych danych stwierdzić, że przeciętna zasobność drzewnych zasobów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wynosi nie 250 m³/ha, a ponad 261 m³/ha (tj. wzrasta o około 4,5%).

2. WYNIKI ANALIZY GOSPODARKI LEŚNEJ ZA OKRES OBOWIĄZYWANIA DOTYCHCZASOWEGO PLANU URZĄDZENIA LASU

2.1. Referat Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analiza Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023

2.2. Koreferat Wykonawcy Planu Urządzenia Lasu

2.3. Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

2.4. Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.

REGIONALNA DYREKCJA LASÓW PAŃSTWOWYCH W PILE

ANALIZA GOSPODARKI LEŚNEJ

**za okres obowiązywania dotychczasowego
Planu Urządzenia Lasu
lata 2014 – 2023**



Spis treści

1.	Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.	4
2.	Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem. ..	6
3.	Hodowla lasu.....	13
4.	Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu	23
5.	Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.....	26
6.	Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego	34
7.	Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony.....	42
8.	Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.	47
9.	Gospodarka zasobami mieszkalnymi oraz inwestycje.	48

Wstęp

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w południowej części województwa zachodniopomorskiego.

Zasięg terytorialny obejmuje tereny trzech powiatów oraz czterech gmin. 89,1% gruntów Nadleśnictwa położonych jest terenie powiatu drawskiego – gmina Kalisz Pomorski, 9,9% powierzchni Nadleśnictwa znajduje się na obszarze powiatu wałeckiego – gmina Tuczno i Mirosławiec, pozostały 1% powierzchni Nadleśnictwa znajduje się na terenie powiatu choszczeńskiego – gmina Drawno. Pod względem regionalizacji przyrodniczo-leśnej Nadleśnictwo Kalisz Pomorski położone jest w III Krainie Wielkopolsko-Pomorskiej w mezoregionach:

- Równiny Drawskiej
- Pojezierza Wałeckiego.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest nadleśnictwem jednoobróbowym. Na dzień 1.01.2014 r., Nadleśnictwo było podzielone na osiem leśnictw i gospodarstwo szkółkarskie. W roku 2016 Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przejęło leśnictwo Studnica z Nadleśnictwa Tuczno i na koniec operatu funkcjonuje jako Nadleśnictwo jednobróbowe, podzielone na dziewięć leśnictw i gospodarstwo szkółkarskie.

Zasięg terytorialny Nadleśnictwa Kalisz Pomorski obejmuje obszar 252 km². Nadleśnictwo graniczy z nadleśnictwami: Mirosławiec i Tuczno należącymi do RDLP Piła, Głusko i Drawno podlegającymi RDLP Szczecin oraz Drawsko Pomorskie i Złocieniec należącymi do RDLP Szczecinek.

1. Zmiany w stanie posiadania wg kategorii gruntów.

Podsumowanie zmian jakie dokonały się w stanie posiadania gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w okresie od 1.01.2014 r. do 31.12.2023 r. przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 1

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2014 do 31.12.2023 według kategorii gruntów

Nadleśnictwo: Kalisz Pomorski, Obręb: Kalisz Pomorski

	Ogółem	L	Grunty zadrz i zakrz.	Role	Nieużytki	Grunty zab i zurb.	Tereny kom	Użytki ekolog.	Wody	Tr	Razem
Stan na 01.01.2014	13779,7162	13295,8570	4,9007	185,8315	182,0395	5,0255	0,2472	75,5200	10,2200	20,0748	483,8592
Nabycie gruntów w trybie art. 37 uol*		11,4500									11,4500
Przyjęcia gruntów z jednostek organizacyjnych nie posiadających osobowości prawnej - w szczególności od ANR i WZI		0,0013	10,5765	1,1286	1,2919		0,0630				13,0613
Wyrównanie powierzchni metrowej przy pomiarach geodezyjnych - modernizacja ewidencji gruntów		0,0311	0,0007								0,0318
Przyjęcia i przekazania gruntów pomiędzy jednostkami administracji PGL LP		1 406,2087		10,0800	62,1900	0,1200			2,4200		1 481,0187
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 1 uol						-1,1685	-0,0709				-1,2394
Sprzedaż gruntów w trybie art. 38 ust. 3 uol											0,0000
Sprzedaż gruntów w trybie art. 40a uol		-0,1574		-0,0103		-0,0978					-0,2655
Przekazania gruntów pod inwestycje drogowe: GDDKiA, Zarządom Dróg Wojewódzkich, staroście, burmistrzowi, wójtowi.		-0,0133									0,0133
Zmiany w klasyfikacji użytków gruntowych**		4,5165	-1,23	0,1909	45,7078	0,0114	0,2403	51,2100	1,0600	1,7805	103,4874
stan na 31.12.2023	15284,9194*	14717,9205	14,2472	197,2207	291,2292	3,8906	0,4796	24,3100	13,7000	21,8553	566,9326

*-Powierzchnia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w wyniku ciągłych prac geodezyjnych, a także sukcesywnym przesyłaniu zawiadomień ze Starostwa Powiatowego w Drawsku Pomorskim w roku 2023 uległa zmianie i wynosi **15284,8530 ha**. Jest ona m.in. wynikiem scalenia dz. ew. o numerach 440/2, 441, 458/2 w obrębie Suchowo gmina Kalisz Pomorski. Dodatkowo w roku 2023 otrzymano zawiadomienia o wprowadzonych zmianach w danych ewidencyjnych dotyczących użytków np. E-N na N itp.

W minionym dziesięcioleciu powierzchnia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zwiększyła się o 1505,1368 ha.

Na podstawie Zarządzenia nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 29 grudnia 2014 w sprawie zasięgu terytorialnego nadleśnictw nadzorowanych przez Regionalną Dyрекcję Lasów Państwowych w Pile z dniem 01.01.2016 r. powierzchnia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski uległa zwiększeniu o 1481,0187 ha.

Powierzchnia Nadleśnictwa została ponownie zwiększona w 2022 r., na podstawie protokołu zdawczo – odbiorczego z dnia 22.12.2022 r. Nadleśnictwo przejęło grunty o powierzchni 13,0613 ha z Krajowego Ośrodka Wsparcia Rolnictwa.

Ostatnich zmian w powierzchni Nadleśnictwa dokonano w 2023 r., co było związane z zakupem 11,45 ha lasu w trybie art. 37 uol.

W wyniku sprzedaży gruntów powierzchnia uległa zmniejszeniu w trybie art. 40a uol – 0,2655 ha (repetytoria nr: A5820/2014, A5966/2014, A4779/2017, A2308/2021) oraz 1,2394 ha w trybie art. 38 ust. 3 uol. (repetytoria nr: A6785/2016, A3798/2022).

W wyniku prac geodezyjnych i modernizacji obrębów ewidencyjnych zaktualizowano powierzchnię z dokładnością do 1 m². W rezultacie nastąpił wzrost powierzchni o 0,0318 ha.

W wyniku zmian dokonanych w klasyfikacji gruntów podczas modernizacji zmianom uległy również udziały głównych kategorii gruntów (m.in. przeniesienie ponad 51 ha z kategorii „użytki ekologiczne” do kategorii „nieużytki”). W związku ze zmianą ewidencji gruntów pod liniami energetycznymi zmiany nastąpiły również w kategorii Tr w 2015 r.

Zestawienie nr 2

Zmiany w stanie posiadania w okresie od 01.01.2014 do 31.12.2023

według współwłasności

Nadleśnictwo: Kalisz Pomorski, Obręb : Kalisz Pomorski

Lokalizacja nieruchomości			Pow. dz.	Stan na 1.01.2014 r.		Stan na 1.01.2023 r.	
obręb ewidencyjny	kod admin.	nr dz. ewid.		udział	pow. zred.	udział	pow. zred.
1	2	3	4	5	6	7	8
Kalisz Pomorski Miasto	32-03-034-0008	8093/1	0,2684	43/1000	0,0115	0 /1000	0,0000
RAZEM					0,0115		0,0000

Według stanu na 01.01.2014 r. Nadleśnictwo posiadało 43/1000 udziału o powierzchni 0,0115 ha w działce 487/7. Współwłasność ta została zniesiona aktem notarialnym nr A4779/2017 z dnia 26.10.2017 r. w związku ze sprzedażą lokalu mieszkalnego. Aktualnie Nadleśnictwo nie posiada żadnej współwłasności

2. Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych z wykonaniem.

2.1.1. Cięcia rębne i pielęgnacyjne

Analiza wykonania powierzchniowego i miąższościowego etatu cięć użytków rębnych i przedrębnych z uwzględnieniem pozyskanego rozmiaru użytków przygodnych została zamieszczona w poniższych zestawieniach.

Zestawienie nr 3

Tabela IX – zestawienie pozyskanego drewna za ubiegły okres według kategorii cięć i porównanie z etatem.
(powierzchnia manipulacyjna bez powtórzeń – nawrotów w 10-leciu, miąższość grubizny netto)

Nadleśnictwo: Kalisz Pomorski, obręb: Kalisz P

Rok kalendarzowy	Użytki											
	Rębne				Przedrębne							
	ha	m³	Przygodne	Razem	Czyszczenia		Trzebieże		Przygodne	Razem		Ogółem
			m³	m³	ha	m³	ha	m³	m³	ha	m³	m³
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Wykonanie za ubiegły okres wg lat												
2014	182,21	39007,98	2931,50	41939,48	0,00	175,97	732,08	24451,64	7933,03	732,08	32560,64	74500,12
2015	143,87	31790,84	1105,30	32896,14	0,00	5,12	873,57	38699,95	3788,64	873,57	42493,71	75389,85
2016	178,35	35031,53	1731,93	36763,46	0,00	0,00	893,61	42049,08	5274,39	893,61	47323,47	84086,93
2017	135,30	31508,11	1184,78	32692,89	0,00	11,25	1162,42	56480,22	3046,31	1162,42	59537,78	92230,67
2018	128,69	30347,57	627,31	30974,88	0,00	0,00	1013,14	48348,85	3476,26	1013,14	51825,11	82799,99
2019	159,07	34721,51	346,78	35068,29	0,00	0,00	867,14	42468,42	3970,88	867,14	46439,30	81507,59
2020	136,98	30596,86	241,20	30838,06	0,00	0,00	952,32	44240,04	3960,13	952,32	48200,17	79038,23
2021	158,47	40275,83	422,17	40698,00	0,00	0,00	1046,84	35988,53	4279,07	1046,84	40267,60	80965,60
2022	138,02	31875,36	3168,49	35043,85	0,00	2,60	324,58	12777,92	64146,03	324,58	76926,55	111970,40
2023	235,63	48862,47	731,75	49594,22	0,00	0,00	1354,49	45242,17	25122,71	1354,49	70364,88	119959,10
Razem	1596,59	354018,06	12491,21	366509,27	0,00	194,94	9220,19	390746,82	124997,45	9220,19	515939,21	882448,48
Etat za okres ubiegły	1507,32	366575	-	366575	0,00	0,00	9 464,51	517 550,00	-	9 464,51	517 550,00	884 125,00
% wykonania	105,92	96,57	-	99,98	-	-	97,42	75,50	-	97,42	99,69	99,81

Minione dziesięciolecie Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, zgodnie z decyzją Ministra Środowiska nr DLP-I-611-25/17209/14/ŁP z dnia 25 kwietnia 2014 r. rozpoczęło etatem 753 933 m³ grubizny drewna netto. W tym, obligatoryjny etat cięć rębnych wynosił 340 933 m³ netto oraz powierzchniowy etat cięć przedrębnych na powierzchni 8 682,07 ha o orientacyjnej miąższości 413000 m³. W wyniku przejęcia z dniem 1.01.2016 leśnictwa Studnica, decyzją Ministra Środowiska nr DLP-I.611.62.2016 z dnia 10.08.2016 r. etat cięć został zwiększony do 814 125 m³, z czego etat cięć rębnych został określony na poziomie 366 575 m³, a przedrębnych do 447 550 m³.

W związku z wystąpieniem stanu klęski spowodowanej huraganowymi wiatrami w lutym 2022 r. Decyzją nr 134 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 listopada 2022 r. nastąpiła kolejna zmiana etatu. Etat użytków przedrębnych został zwiększony do wysokości 517 550 m³ grubizny netto.

W minionym dziesięcioleciu użytkowanie rębne w obligatoryjnym wymiarze masowym zostało wykonane nieomal w 100%, dokładnie w 99,98%. Użytkowanie przedrębne w wymiarze powierzchniowym zostało wykonane w 97,42%, natomiast masowym w 99,69%. Odstępstwa w rozmiarze masowym, jak i powierzchniowym zostaną omówione w trakcie przedstawiania analizy użytkowania rębnego i przedrębego.

Zestawienie 4

Zręby zupełne klęskowe, wykonane w latach 2022 – 2023

Adres leśny	Grupa czynności	Powierzchnia [ha]
08-21-1-01-37 -d -01	IBK	1,00
08-21-1-02-119 -a -00	IBK	0,52
08-21-1-02-119 -d -01	IBK	0,59
08-21-1-02-120 -c -03	IBK	0,51
08-21-1-02-120 -d -01	IBK	0,60
08-21-1-02-121 -a -01	IBK	1,00
08-21-1-02-128 -j -01	IBK	1,20
08-21-1-02-129 -g -01	IBK	0,70
08-21-1-02-139 -f -01	IBK	2,50
08-21-1-02-80 -d -00	IBK	0,62
08-21-1-02-80 -g -00	IBK	0,90
08-21-1-02-86 -h -00	IBK	1,10
08-21-1-02-97 -a -01	IBK	4,00
08-21-1-03-140 -b -01	IBK	3,10
08-21-1-03-140 -c -01	IBK	0,67
08-21-1-03-141 -a -00	IBK	2,00
08-21-1-03-141 -i -00	IBK	0,80
08-21-1-03-141 -k -01	IBK	0,57
08-21-1-03-150 -c -01	IBK	0,70
08-21-1-03-153 -h -01	IBK	1,60

Adres leśny	Grupa czynności	Powierzchnia [ha]
08-21-1-03-175 -d -01	IBK	2,26
08-21-1-03-176 -d -01	IBK	1,18
08-21-1-03-188 -g -01	IBK	0,68
08-21-1-03-191 -d -01	IBK	0,21
08-21-1-03-191 -f -01	IBK	0,70
08-21-1-03-192 -c -01	IBK	3,57
08-21-1-03-198 -l -01	IBK	3,84
08-21-1-03-211 -b -01	IBK	0,73
08-21-1-04-415 -f -01	IBK	0,65
08-21-1-04-418 -c -00	IBK	1,00
08-21-1-04-437 -l -01	IBK	0,52
08-21-1-04-442 -b -01	IBK	1,99
08-21-1-04-462 -d -01	IBK	1,39
08-21-1-05-246 -c -01	IBK	1,35
08-21-1-05-247 -b -01	IBK	1,96
08-21-1-05-247 -h -01	IBK	1,07
08-21-1-05-248 -d -01	IBK	0,72
08-21-1-05-248 -f -01	IBK	0,96
08-21-1-05-249 -j -01	IBK	1,20
08-21-1-05-249 -k -01	IBK	1,10
08-21-1-05-250 -g -01	IBK	0,55
08-21-1-05-275 -a -01	IBK	0,83
08-21-1-05-278 -a -01	IBK	0,92
08-21-1-06-144 -c -01	IBK	2,00
08-21-1-06-144 -c -99	IBK	0,71
08-21-1-06-144 -g -00	IBK	0,90
08-21-1-06-146 -a -00	IBK	1,05
08-21-1-06-146 -c -01	IBK	0,85
08-21-1-06-158 -l -01	IBK	1,80
08-21-1-06-158 -o -00	IBK	0,69
08-21-1-06-203 -f -01	IBK	0,50
08-21-1-06-203 -j -01	IBK	0,50
08-21-1-06-236 -d -01	IBK	0,50
08-21-1-06-254 -d -01	IBK	1,06
08-21-1-06-279 -a -01	IBK	1,55
08-21-1-06-280 -c -04	IBK	2,14
08-21-1-06-281 -b -01	IBK	1,26
08-21-1-06-283 -g -01	IBK	0,94
08-21-1-06-305 -a -01	IBK	0,74
08-21-1-06-306 -c -01	IBK	0,50
08-21-1-09-540 -n -01	IBK	0,57
08-21-1-09-552 -n -01	IBK	0,32
08-21-1-09-555 -f -00	IBK	2,40
08-21-1-09-578 -d -01	IBK	1,38
08-21-1-09-580 -f -00	IBK	0,25
08-21-1-09-581 -b -01	IBK	0,40
RAZEM		77,07

Zestawienie nr 5

Rębnie złożone kłaskowe wykonane w latach 2022-2023

Adres leśny	Grupa czynności	Powierzchnia [ha]
08-21-1-01-19 -f -00	IIAK	7,94
08-21-1-02-88 -c -01	IIIAK	3,14
08-21-1-09-540 -a -00	IIAK	9,47
08-21-1-09-551 -i -01	IIAK	0,79
08-21-1-09-552 -p -00	IIAK	3,17
08-21-1-09-579 -b -01	IIAK	4,00
08-21-1-01-7 -a -00	IIAK	5,58
08-21-1-01-7 -b -00	IIIBK	0,91
08-21-1-02-106 -d -00	IIAK	8,80
08-21-1-09-551 -f -00	IIAK	1,46
Razem		45,26

Zestawienie nr 6

*Tabela IXa – zestawienie pozyskanego drewna w ubiegłym okresie poza etatem – wylesienia na gruntach wyłączanych z produkcji.**Nadleśnictwo: Kalisz Pomorski, obręb: Kalisz Pomorski*

Rok kalendarzowy	Użytki z wylesień na gruntach wyłączanych z produkcji	
	Powierzchnia [ha]	Miąższość [m³]
Wykonanie za ubiegły okres wg lat		
2014-2023	0,00	0,00
Razem	0,00	0,00

W minionym dziesięcioleciu w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski nie prowadzono wylesień związanych z wyłączaniem gruntów z produkcji leśnej.

Zestawienie nr 7

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania rębного.

Nadleśnictwo: Kalisz Pomorski, obręb : Kalisz Pomorski

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Kalisz Pomorski	Razem N-ctwo	
1	Ogółem	Etat na 10-lecie		m³	366575,00	366575,00
2	użytkowanie			ha	1507,32	1507,32
3	rębne	Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m³	366509,27	366509,27
4				ha	1596,59	1596,59
5		w tym: nie objęte PUL		m³	26151,54	26151,54
6				ha	122,33	122,33
7		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	99,98	99,98
8			powierzchniowego	%	105,92	105,92
9		Udział cięć pozaplanowych	w m³	7,1	7,1	7,1
10			w ha	7,7	7,7	7,1
12		w tym:	Rozmiar na 10-lecie		m³	259485,00
13	Rębnie zupełne	ha			836,69	836,69
14		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m³	248581,24	248581,24
15				ha	899,49	899,49
16		w tym: nie objęte planem UL		m³	16682,62	16682,62
17				ha	77,07	77,07
18		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	95,80	95,80
19			powierzchniowego	%	107,51	107,51
20		Udział cięć	w m³	6,7	6,7	6,7
21		pozaplanowych	w ha	8,6	8,6	6,7
22	Rębnie złożone	Rozmiar na 10-lecie		m³	106284,00	106284,00
23				ha	670,63	670,63
24		Wykonanie za 10-lat obowiązywania PUL		m³	100389,04	100389,04
25				ha	697,10	697,10
26		w tym: nie objęte PUL		m³	4694,88	4694,88
27				ha	45,26	45,26
28		Stopień realizacji etatu	miąższościowego	%	94,45	94,45
29			powierzchniowego	%	103,95	103,95
30		Udział cięć	w m³	4,7	4,7	4,7
31		pozaplanowych	w ha	6,5	6,5	4,7
32	Cięcia nie zaliczone na poczet etatu	Rozmiar na 10-lecie		m³	806,00	806,00
33		Wykon. za 10 lat obow. PUL		m³	5047,78	5047,78
34		w tym: nie objęte PUL		m³	4774,04	4774,04
35		Stopień realizacji		%	626,28	626,28
36		Udział cięć pozaplanowych		%	94,58	94,58
37	Użytki przygodne rębne			m³	12491,21	12491,21
38	w tym: CSS			m³	5591,07	5599,07
39	Udział użytków przygodnych w użytkowaniu rębnym			%	3,4	3,4

Etat cięć rębnych został wykonany w 99,98%, z czego cięcia rębniami zupełnymi stanowią 67,81% etatu, cięcia rębniami złożonymi 27,38%, a cięcia przygodne rębne i cięcia nie zaliczone na poczet etatu powierzchniowego stanowią 4,78% wykonanego etatu cięć rębnych. Etat cięć zrębami zupełnymi został zrealizowany w 95,80% w ujęciu masowym oraz 107,51% w ujęciu powierzchniowym. Brak korelacji pomiędzy wykonaniem masowym a powierzchniowym związany jest z wysokim udziałem powierzchni zrębów „klęskowych”, nierzadko w drzewostanach młodszych, o niższej zasobności. Udział cięć pozaplanowych w zrębach zupełnych i rębniach złożonych wynosi odpowiednio 6,7% i 4,7% etatu masowego.

Sumarycznie, zwiększona powierzchnia cięć rębnych w porównaniu do powierzchni planowanej wynika z potrzeby porządkowania powierzchni po klęsce. Zręby „klęskowe” zostały założone na powierzchni ogółem 122,33 ha, odpowiednio 77,07 ha rębni zupełnej oraz 45,26 ha rębni złożonych.

Cięcia nie zaliczone na poczet powierzchniowy stanowią 1,38% etatu cięć użytkowania rębego i zostały wykonane w blisko sześciokrotnym zakresie w stosunku do wielkości planowanej. Rozbieżność ta związana jest z programem budowy dróg leśnych i przywracania im prawidłowej szerokości. Udział masy drewna pozyskanej jako UPRZ-POZ stanowi 94% masy pozyskanej w tej grupie czynności. Pozostała masa tj. 273,74 m³ pochodzi z rozcinania linii oddziałowych oraz usuwania przestoi.

W dziesięciolecie występowały także przypadki zmian rębni z zupełnych na złożone, jednakże przez wydarzenia roku 2022 przypadki te nie miały wpływu na realizację planu cięć.

Zestawienie nr 8
Zmiany rębni w latach 2014 – 2023

Adres leśny	Wskazówki gospodarcze PUL		Wykonanie		
	Grupa czynności	Pow. w ha	Rok	Grupa czynności	Pow. w ha
08-21-1-03-172 c-00	IB	3,02	2019	IIIA	3,02
08-21-1-04-426-a-00	IIIB	4,38	2019	IVD	4,38
08-21-1-04-426-m-99	IIIB	0,84	2019	IVD	0,84
08-21-1-04-426-n-02	IIIB	1,99	2019	IVD	1,99
08-21-1-04-436-h-99	IIIB	8,13	2023	IVD	8,13
08-21-1-08-377-f-01	IB	3,99	2020	IIIA	3,99
RAZEM		22,35			22,35

Zmiany rębni IB na IIIA podyktowane było dostosowaniem sposobu użytkowania rębego do istniejących warunków siedliskowych. Zmiany z rębni IIIB na IVD miały na celu zapobieżenie potencjalnym konfliktom ze społecznością lokalną związanym z użytkowaniem lasów w drzewostanach najczęściej wykorzystywanych w celach rekreacyjnych oraz zwiększeniem możliwości odnowienia lasu.

Zestawienie nr 9

Analiza wykonania etatu cięć użytkowania przedrębne.

Nadleśnictwo: Kalisz Pomorski, obręb: Kalisz Pomorski

Lp.	Wyszczególnienie			Obręb Kalisz Pomorski	Razem N-ctwo
1	Ogółem użytkowanie przedrębne	Etat na 10-lecie	m ³	517550,00	517550,00
2			ha	9464,51	9464,51
3		Wykonanie za 10 lat obowiązywania PUL	m ³	515939,21	515939,21
4			ha	9220,19	9220,19
5			m ³ /ha	55,96	55,96
6		Stopień realizacji etatu pow.	%	97,42	97,42
7	CP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	0,00	0,00
8			ha	0,00	0,00
9		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	194,94	194,94
10			ha	0,00	0,00
11			m ³ /ha	0,00	0,00
12		Stopień realizacji etatu pow.	%	-	-
13	TW	Rozmiar na 10-lecie	m ³	78581,00	78581,00
14			ha	2650,68	2650,68
15		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	71449,55	71449,55
16			ha	2675,16	2675,16
17			m ³ /ha	26,71	26,71
18		Stopień realizacji etatu pow.	%	100,92	100,92
19	TP	Rozmiar na 10-lecie	m ³	368969,00	368969,00
20			ha	6813,83	6813,83
21		Wykonanie za 10 lat obowiązywania planu UL	m ³	319297,27	319297,27
22			ha	6545,03	6545,03
23			m ³ /ha	48,78	48,78
24		Stopień realizacji etatu pow.	%	96,06	96,06
25	Użytki przygodne w przedrębnych		m ³	124997,45	124997,45
26	Udział użytków przygodnych w przedrębnych		%	24,15	24,15

Użytkowanie przedrębne zostało wykonane w 99,67% rozmiaru masowego. W trakcie 10-lecia pierwotny rozmiar użytkowania przedrębnego zwiększał się dwa razy, raz w związku z przejściem leśnictwa, drugi raz w wyniku wystąpienia klęski wywrotów w 2022 roku. Etat został zwiększony łącznie o 104 550 m³, zwiększenia wynosiły odpowiednio 34550m³ i 70000 m³ w 2022r.

Etat powierzchniowy cięć przedrębnych wykonany został w 97,42%. Wykonanie to było ściśle związane z koniecznością porządkowania stanu sanitarnego lasu po orkanach z lutego 2022 r. Niewykonanie planowanego etatu powierzchniowego wystąpiło w użytkowaniu trzebieży późnych, które zostały wykonane w 96,06%. Trzebieże wczesne zostały wykonane w 100,92%.

W tym miejscu należy dodać, że klęska ta zdarzyła się w dziewiątym roku obowiązywania PUL, gdy ponad 80% powierzchni drzewostanów było już po zabiegach hodowlanych i zaledwie 2,8% (ok. 265 ha) drzewostanów przewidzianych do trzebieży w tym dziesięcioleciu, w których wystąpiły znaczne szkody klęskowe, można było potraktować jako trzebieże z wyróżnikiem „K” i zaliczyć ich wykonanie do etatu powierzchniowego.

Analizując koncentrację szkód i ich rozmieszczenie w kompleksach leśnych, należy stwierdzić że największe szkody nastąpiły w drzewostanach, w których wykonywane były zabiegi w ostatnich 2 – 3 latach.

3. Hodowla lasu

3.1.1. Rozliczenie planowych zadań z zakresu hodowli lasu

Porównanie zaplanowanych zadań gospodarczych w zakresie hodowli lasu z ich wykonaniem przedstawia zestawienie na następnej stronie.

Zestawienie nr 10

Tabela X. Zestawienie wykonanych prac z zakresu hodowli lasu za ubiegły okres oraz porównanie z planowanymi zadaniami

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

Rok kalendarzowy	Odnowienia i zalesienia									Pielęgnowanie			Melioracje	
	Otwarte				pod osłoną			popr. i uzupeł.	Wprow. podszyt.	gleby	upraw	młodników	agrotechniczne	wodne
	płaz., halizny	zręby zaległe	zręby projekt.	grunty nieleśne	rębnie złożone	podsadzenia	Dol. luk i przerzedzeń							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Wykonanie za ubiegły okres wg lat														
2014		79,90	0,00		12,19			10,47		448,60	37,07	147,32	63,82	
2015		65,76	1,03		17,25	51,44		9,06		160,02	42,91	185,27	173,04	
2016		6,96	105,80		45,53	26,27	1,79	8,26		228,46	62,13	204,40	117,24	
2017		2,68	91,32		21,79		1,54	15,28		180,15	92,48	203,59	73,99	
2018			82,43		23,94		0,10	6,79		93,83	75,55	136,08	58,22	
2019			79,81		22,26	1,25	0,35	10,07		78,23	104,47	96,15	99,88	
2020			49,00		31,93		0,21	12,74		43,57	6,25	66,04	60,75	
2021			78,01		27,45			13,64		356,61	11,31	73,25	97,22	
2022			65,77		28,49	15,10	2,41	11,58		343,50	100,61	76,88	78,56	
2023			108,49		23,36	22,45		11,08		317,14	37,58	48,84	143,19	
Razem	0,00	155,30	661,66	0,00	254,19	116,51	6,40	108,97	0,00	2250,11	570,36	1 237,82	965,91	0,00
Orientacyjne zadania na ubiegły okres	0,00	155,30	675,78	0,00	303,18	197,73	1,75	119,21	0,00	1226,23	420,04	1 238,41	1 331,38	0,00
% wykonania		100,00	97,91	0,00	83,84	58,92	284,40	91,41	0,00	183,50	135,79	99,95	72,55	0,00

3.1.2. Odnowienie halizn, płazowin

Brak stwierdzonych płazowin lub halizn w PUL.

3.1.3. Odnowienie zrębów zaległych

Zadania wykonane w 100%. W pierwszych dwóch latach wykonano 146,66 ha zrębów zaległych z poprzedniego PUL. W latach 2016-2017 wykonano 9,64 ha zrębów przejętych z leśnictwem Studnica.

3.1.4. Odnowienie zrębów bieżących

Zadania te zrealizowano w 97,9%. Wpływ na niezrealizowanie w 100% tego zadania, to jest 14,12 ha związane jest ze zmianą rębni zupełnych na złożone -7,01ha oraz pozostawiane zrębów pod odnowienia naturalne sosny - 7,11ha.

3.1.5. Zalesienie gruntów nieleśnych

Zadanie nie wystąpiło.

3.1.6. Odnowienia w rębniach częściowych i gniazdowych

Zadanie wykonane w 83,84%, nie odnowiono 48,99 ha. Na stopień wykonania tego zadania bezpośredni wpływ miała konieczność doprowadzenia do stabilizacji odnowień gatunków liściastych na gniazdach oraz na powierzchni międzygniazdowej w rębni IIIB. Drugim powodem była zmiana rębni III B na IVD na pow. 15,35ha.

3.1.7. Podsadzenia produkcyjne

Zadanie zrealizowane w 58,92%. Brak pełnej realizacji wynikał z założonej kolejności realizacji zadań. Działania te przewidziane były na ostatnie dwa lata obowiązywania operatu. Klęska z 2022 roku w dużym zakresie objęła drzewostany do podsadzenia w 2022 r. i 2023 r. Prace związane z usuwaniem wywrotów uniemożliwiły wykonanie planowanych wcześniej działań. Na części powierzchni przewidzianych do podsadzeń w latach 2022- 2023 po ich uprzątnięciu dokonano podsadzeń, głównie bukiem, dębem oraz świerkiem i lipą.

3.1.8. Dolesienie luk i przerzedzeń

Przekroczenia planowych rozmiarów w tym zakresie spowodowane zostały koniecznością odnawiania luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz zamierania drzewostanów uszkodzonych przez korzeniowca wieloletniego.

3.1.9. Poprawki i uzupełnienia

Planowany zakres został wykonany w 91,41%. Wykonanie na tym poziomie było wystarczające do pełnej realizacji bieżących potrzeb hodowlanych.

3.1.10. Pielęgnowanie gleby

Rozmiar pielęgnowania gleby wynikał z rzeczywistych potrzeb określanych na bieżąco po przeprowadzeniu lustracji terenowych.

3.1.11. Pielęgnowanie upraw – czyszczenia wczesne

Czyszczenia wczesne wykonano w 135,79%. Zwiększony rozmiar czyszczeń wczesnych wynikał z potrzeb hodowlanych stwierdzonych na gruncie, związanych z silniejszym i szybszym wzrostem niektórych upraw, zwłaszcza na silniejszych siedliskach borowych.

3.1.12. Pielęgnowanie młodników (CP)

Zadanie wykonane w 99,95%, brak wykonania 0,59ha pielęgnacji młodników wynikał z braku potrzeb.

3.1.13. Melioracje agrotechniczne

Zabiegi melioracji agrotechnicznych wykonane zostały w 72,55% planowanej powierzchni. Podstawowym powodem niewykonania tej grupy czynności jest fakt odejścia od ręcznego porządkowania powierzchni zrębowych na rzecz porządkowania powierzchni przez nabywcę surowca M2E

3.1.14. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.

Zestawienie oceny upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych dla Nadleśnictwa przedstawiają poniższe zestawienia.

Zestawienie nr 11.

Tabela XI. Ocena upraw i młodników do lat 10 na powierzchniach otwartych.
Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb: Kalisz Pomorski.

TSL	Leśne siedl. przyr. (LSP)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym									Uprawy przepa dle	Razem
		zgodny			częściowo zgodny			niezgodny				
		przy wskaźniku zadrzewienia										
		1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	1.0-0.9	0.8-0.7	0.6-0.5	0.4 i mniej	
		powierzchnia - ha										
1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW		97,28										97,28
BMŚW		552,93	3,20									556,13
LMŚW		69,52			15,85							85,37
R-m		719,73	3,20		15,85							738,78

Na 738,78 ha upraw na powierzchni otwartej aż 735,58 ha zostało zaliczonych do stopniu pokrycia 1,0-0,9. Stanowi to 99,6% wszystkich upraw w tej kategorii. Pozostałe 0,43% stanowią uprawy z przedziału 0,8-0,7 zadrzewienia, które ocenia się jako bardzo dobre i dobre. Nie zinwentaryzowano upraw przepadłych. Żadna z zaewidencjonowanych upraw nie została oceniona niżej niż dobra. Żadna z upraw nie została oceniona jako niezgodna za składem. W minionym dziesięcioleciu nie zakładano upraw na siedliskach przyrodniczych.

3.1.15. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Zestawienie nr 12

Tabela XII. Ocena odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb: Kalisz Pomorski.

Wyszczególnienie	Typ siedl. lasu (TSL)	Leśne siedlisko przyrodnicze (LSP)	Gatunek panujący młodego pokolenia	Powierzchnia manipulacyjna w ha	Przeciętny % pokrycia (zadrzewienie)	Przeciętna jakość hodowlana
1	2	3	4	5	6	7
KO	BMŚW		BK	40,58	48,6	22
	BMŚW		DB	18,28	36,3	11
	BMŚW		DB.B	12,61	36,5	11
	LMŚW		BK	250,73	68,4	22
		9110		8,31	50,4	21
	LMŚW		DB	39,54	53,9	22
	LMŚW		DB.B	99,63	36,2	11
	LMŚW		DB.S	1,08	30,0	11
	LŚW		BK	126,01	66,3	21
		9160		12,67	63,7	12
	LŚW		DB	11,37	63,1	22
	LŚW		DB.B	29,09	41,0	11
	LŚW		DB.S	1,66	30,0	21
	LŚW		GB	4,46	90,0	22
	LW		BK	7,07	80,0	12
Razem				663,09	58,1	22
KDO	LMŚW		BK	28,32	10,0	22
Razem				28,32	10,0	22
Uprawy i młodniki po rębniach złożonych	BMŚW		BK	9,32	30,0	21
	BMŚW		SO	50,65	98,8	11
	LMŚW		BK	69,30	83,2	12
	LMŚW		DB	8,79	55,3	21
		9160		0,96	80,0	22
	LMŚW		DB.B	8,81	96,6	21
	LMŚW		GB			
		9160		1,19	60,0	22
	LMŚW		SO	147,48	100,0	11
	LMŚW		ŚW	1,85	100,0	22
	LŚW		BK	59,91	83,8	12
		9110		30,34	92,6	12
	LŚW		SO	23,38	100,0	11
	OLJ		DB.B	3,58	80,0	22
Razem				415,56	91,3	11
Ogółem				1106,97	69,3	11

Według stanu na 01.01.2014 r. powierzchnia drzewostanów w KO wynosiła 375,40 ha. Obecnie wzrosła ona do 663,09 ha. Podawany dla KO przeciętny % pokrycia (58,1%) jest wskaźnikiem, który nie prezentuje realnego stopnia pokrycia upraw podokapowych w kontekście jakości wykonania. W tej grupie drzewostanów są uprawy znajdujące się na powierzchniach gniazdowych (rębnia IIIA oraz początkowa faza rębni IIIB), których przeciętny % pokrycia nie może być większy od 30%-40% pow. manipulacyjnej i stanowi aktualnie tylko część przyszłych upraw. W grupie tej znalazły się dwa siedliska przyrodnicze- kwaśne buczyny 9110 oraz grąd subatlantycki 9160. Uprawy na siedliskach przyrodniczych w KO zajmują obszar 20,98 ha. Z czego siedlisko 9110 – kwaśne buczyny na powierzchni 8,31 ha i jakości 21 oraz grądy 9160 o jakości 11 i powierzchni 12,67. Przeciętny procent pokrycia 58,1% rokuje uzyskanie dobrej jakości upraw i młodników w przyszłości.

Uprawy i młodniki po rębniach złożonych zostały zainwentaryzowane na powierzchni 415,56ha, z przeciętną jakością 11. Podobnie jak w przypadku upraw w KO leśne siedliska przyrodnicze reprezentowane są przez dwa siedliska – 9110 kwaśne buczyny i 9160 grąd subatlantycki. Z czego kwaśne buczyny zajmują powierzchnię 30,34 ha, a grądy 6,83 ha.

Bardzo wysoki przeciętny procent pokrycia 91,3%, pozwala ocenić pozytywnie postępowanie hodowlane w tej grupie drzewostanów.

3.1.16. Rozmiar uznanych odnowień naturalnych.

Wykaz powierzchni, na których w minionym okresie uznano odnowienia naturalne przedstawiają poniższe zestawienia.

*Zestawienie nr 13**Wykaz powierzchni uznanych odnowień naturalnych.*

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Leśnictwo	Adres leśny pododdziału	Pow. nan. [ha]	Pow. zred [ha]	TSL	grupa czynności	Gatunek	Rok uznania
Cybowo	430 a	1,27	0,13	Bśw	ODN-ZRBN	So	2015
Wieniec	178 d	3,69	0,10	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Wieniec	165 a -01	3,91	0,14	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Cybowo	454 i	3,58	0,11	LMśw	ODN-ZŁOŻN	So	2016
Mąkowary	286 j -01	2,03	0,12	Bśw	ODN-ZRBN	So	2016
Dębsko	517 d	2,91	0,50	BMśw	ODN-ZRBN	So	2016
Studnica	580 n	2,68	2,68	Bśw	ODN-ZRBN	Brz Md So	2017
Cybowo	471 c	2,19	0,28	Bśw	ODN-ZRBN	So	2019
Cybowo	465 s	1,26	0,88	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Gb	2019
Mąkowary	244 a -01	3,00	3,00	Bśw	ODN-ZRBN	So	2020
Pępłówek	12 b	3,62	1,10	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk	2023
Pępłówek	15 a	8,88	1,20	LMśw	ODN-ZŁOŻN	Bk, Db, Jw., Kl	2023
Studnica	566 c	2,75	2,75	BMśw	ODN-ZRBN	So	2023
Razem		41,77	12,99				

Niewielki udział drzewostanów liściastych oraz przeważające siedliska BMśw przyczyniają się do skromnego udziału odnowień naturalnych. Dotychczasowe próby uzyskania odnowień naturalnych So nie są zadowalające, głównie z powodu silnego zachwaszczenia się gleb na siedliskach borowych. Praktykowana od kilku lat metoda pozostawiania zrębów zupełnych przez jeden rok po orce pod obsiew boczny pozwala z optymizmem rokować o zwiększeniu udziału odnowień naturalnych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski.

3.1.17. Realizacja zadań z zakresu selekcji i nasiennictwa.*Zestawienie nr 14**Zestawienie powierzchni GDN w okresie od 01.01.2014 do 31.12.2023**Obręb leśny : Kalisz Pomorski , Nadleśnictwo Kalisz Pomorski*

Lp	Gatunek	Powierzchnia Gospodarczych Drzewostanów Nasiennych	
		Stan na 01.01.2014	Stan na 31.12.2023
1	SO	107,76	52,96
2	DB.B	23,27	20,27
3	OL	6,53	6,53
	Razem	137,56	79,76

W minionym dziesięcioleciu nastąpił ubytek powierzchni GDN o 57,80 ha, co było spowodowane wykonaniem cięć rębnych w GDN-ach. Ubytek ten został sformalizowany odpowiednimi decyzjami Ministra Środowiska według zestawienia:

Decyzja Nr 635/KRLMP/14 – 646/KRLMP/14

Decyzja Nr 627/KRLMP/14

Decyzja Nr 628/KRLMP/14 - 646/KRLMP/14

Decyzja Nr 921/KRLMP/14 - 931/KRLMP/14

Decyzja Nr 98/KRLMP/15

Decyzja Nr 99/KRLMP/15

Decyzja Nr 1861/KRLMP/16

Decyzja Nr 190/KRLMP/18 – 192/KRLMP/18

Decyzja Nr 189/KRLMP/18

Decyzja Nr 2114/KRLMP/18

Decyzja Nr 2188/KRLMP/18

Decyzja Nr 183/KRLMP/19

Decyzja Nr 825/KRLMP/19

Decyzja Nr 14/KRLMP/2021

W zasobach Nadleśnictwa znajdują się także dwa WDN So. o łącznej powierzchni 10,00ha. W ostatnim dziesięcioleciu nie nastąpiły żadne zmiany w ich powierzchni. W drzewostanach tych znajdują się trzy drzewa mateczne. Ponadto drzewostany te objęte są strefą ochrony ścisłej bielika.

Zestawienie nr 15

Realizacja bloków upraw pochodnych w okresie od 01.01.2014 do 31.12.2023

Obręb leśny: Kalisz Pomorski, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

BLOKI UPRAW POCHODNYCH															
Nr bloku	Gat i pochodzenie dla którego założono UPR POCH	Plan bloku [ha]	wykonano w latach [ha]											Razem 2014-2023	Ogółem
			2004-2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
Blok I Tuczno	So PN	26,78	0,00											0,00	0,00
Blok I	So WDN Kalisz Pomorski	77,33	24,85	3,64	3,68				6,35			3,80	3,99	21,46	46,31
Blok II	So WDN Kalisz Pomorski	62,72	19,70					6,44		3,58				10,02	29,72
	Razem	166,83	44,55	3,64	3,68	0,00	0,00	6,44	6,35	3,58	0,00	3,80	3,99	31,48	76,03

Dla So z WDN w oddz. 338 a i 338 b zaprojektowane zostały dwa bloki upraw pochodnych o łącznej powierzchni 140,05 ha. Bloki te są zrealizowane w 54%, z czego w tym dziesięcioleciu nastąpił przyrost o 31,48 ha. Należy zaznaczyć, że drzewostany te bardzo słabo obradzają i należy rozważyć zasadność ich dalszego utrzymywania jako WDN.

W 2016 r. po zwiększeniu powierzchni Nadleśnictwa o leśnictwo Studnica przejęto blok upraw pochodnych z Nadleśnictwa Tuczno. W okresie od 01.01.2016 r. do 31.12.2023 r. w bloku tym nie były wykonywane żadne cięcia rębne.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiada także bazę nasienną w postaci źródeł nasion dla gatunków: lipa drobnolistna oraz grab pospolity.

Dla wymienionych źródeł Nadleśnictwo posiada stosowne decyzje Ministra Środowiska. W oddziale 314-hx znajduje się uprawa testująca drzew matecznych. Uprawa została założona w 2013 r. na powierzchni 1,60 ha.

W zasobach Nadleśnictwa znajduje się także szkółka leśna o powierzchni manipulacyjnej 10,83 ha i produkcyjnej 6,08 ha. Średnioroczna produkcja szkółki w minionym dziesięcioleciu wynosi ok. 2 mln sztuk sadzonek, z czego około 65% stanowi So, pozostałe gatunki to Bk, Db, Brz i inne lasotwórcze. Szkółka prowadziła produkcję na potrzeby Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i Nadleśnictwa Mirosławiec.

W okresie ostatniego dziesięciolecia na terenie szkółki leśnej w Białym Zdroju zostały zrealizowane następujące inwestycje: budowa placu manewrowego, budowa sortowni sadzonek, przebudowa ogrodzenia, modernizacja deszczowni. Dokonano również zakupu stacji meteorologicznej oraz maszyn służących do produkcji szkółkarskiej: siewnika, opryskiwacza oraz rozsiewacza granulatu do kultywatora. Została również przebudowana droga dojazdowa do szkółki.

4. Ocena wpływu wykonanych zabiegów gospodarczych na stan lasu

4.1.1. Wielkość zasobów drzewnych

Zestawienie nr 16

Porównanie wielkości zasobów drzewnych na początku i końcu okresu minionego wg najważniejszych gatunków drzew.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Stan inwentaryzacji	Wielkość zasobów drzewnych								
	na całej powierzchni		wg najważniejszych gatunków drzew						
			So	Db	Bk	Brz	Ol	Md	Św
01.01.2014	wg gat. pan. [m ³]	3 185 635	2 925 935	47 380	30 585	94 140	42 980	14085	25815
	wg gat. rz. [m ³]	3 185 635	2 799 180	42 060	35 390	173 260	45 140	34065	46885
	śr. zasobność [m ³ /ha]	250	250	215	155	276	245	318	352
01.01.2024	wg gat. pan. [m ³]	3609739	3 307 101	61 200	53 698	64 722	66 720	25 790	22 068
	wg gat. rz. [m ³]	3 544 590	3 072 900	64 655	82 670	149 500	63 820	42 320	57 125
	śr. zasobność [m ³ /ha]	250	252	245	149	249	281	269	320
Różnica	wg gat. pan. [m ³]	424 104	381 166	13 820	23113	-29 648	20 634	11 705	-3747
	wg gat. rz. [m ³]	358 955	273 720	22 595	49 530	-24 510	15 585	8 255	8 240
	śr. zasobność [m ³ /ha]	0	2	30	-6	-25	34	-49	-32

W minionym dziesięcioleciu nie nastąpił wzrost średniej zasobności, pozostała ona na poziomie 250 m³/ha. Minimalnie wzrosła zasobność So, w stopniu istotnym wzrosła zasobność Db, bo aż o 30 m³/ha. Odnotowany niewielki spadek zasobności Bk należy łączyć z przebudową drzewostanów w kierunku dąbrów i grądów. Wzrost zasobności Ol wynika z przyrostu masy w młodych drzewostanach na siedliskach hydrogenicznych wyłączonych z użytkowania.

Odnotowany spadek zasobności pozostałych gatunków lasotwórczych łączyć należy z klęską wywrotów z roku 2022. W wyniku silnych wiatrów znaczne połacie drzewostanów zostały silnie przerzedzone i przeznaczone do podsadzeń. Współczynnik zadrzewienia w tych drzewostanach uległ obniżeniu w niektórych przypadkach nawet o 50%, co miało przełożenie na średnią zasobność. Dodatkowym czynnikiem wpływającym na zasobność takich gatunków jak So czy Św jest nasilająca się gradacja kornika ostrozębego oraz drukarza. Kolejnym czynnikiem wpływającym na spadek zasobności Md i Św jest też kilkunastoletnia przerwa we wprowadzaniu nowych nasadzeń tych gatunków w związku z panującym zakazem wprowadzania ich jako gatunku „obcego”.

4.1.1. Jakość upraw i młodników

Dominującym w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski leśnym siedliskiem przyrodniczym jest siedlisko 9160- grąd subatlantycki, zajmujące 27% powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych, drugim jest siedlisko 9110- kwaśne buczyny stanowiące 23% powierzchni leśnych siedlisk przyrodniczych. W minionym dziesięcioleciu uprawy i młodniki na leśnych siedliskach przyrodniczych stanowią zaledwie 5,5% powierzchni upraw i młodników. Zgodnie z przeprowadzoną inwentaryzacją jakość tych drzewostanów oceniana jest jako bardzo dobra i dobra, ze składem zgodnym z przyjętym TD.

4.1.1. Stan zdrowotny i sanitarny lasów

Średnioroczne pozyskanie posuszu na poziomie ok. 3 000 m³ pozwala uznać stan zdrowotny i sanitarny jako dobry. Na tą opinię składają się także liczne kontrole i lustracje przeprowadzane przez Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku. Dokonując tej oceny, należy mieć jednak świadomość o zagrożeniach jakie niesie za sobą zwiększona aktywność kornika drukarza, kornika ostrozębego oraz przypłaszczka granatka w drzewostanach osłabionych przez klęskę roku 2022. Dodatkowym zagrożeniem jest stale obniżający się poziom wód gruntowych.

Huraganowe wiatry, które nawiedziły Polskę na przełomie stycznia i lutego 2022 r. nie oszczędziły terenu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Pierwsze uderzenia z 17 i 30 stycznia nie wyrządziły istotnych szkód w drzewostanach, natomiast uderzenie w godzinach porannych w dniu 19 lutego 2022 dokonało prawdziwego spustoszenia w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Najbardziej dotkliwe straty odnotowano w leśnictwach Studnica, Wieniec, Biały Zdrój oraz Giżyno. W dwa ostatnie lata pozyskano 87% dziesięcioletniego pozyskania wywrotów i złomów.

W Nadleśnictwie prowadzony był stały monitoring stanu sanitarnego lasu, zgodnie z wymogami IOL, zaleceniami ZOL oraz RDLP. Pojawiający się posusz zasiedlony, wywroty i złomy były na bieżąco usuwane. Zwiększony rozmiar usuniętego posuszu w 2023 r. był pokłosiem klęski z 2022 r. oraz rozwoju kornika drukarza i ostrozębnego.

Zestawienie nr 17

*Rozmiar pozyskania posuszu, wywrotów i złomów w latach 2014 - 2023
Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.*

Rok	Posusz [m ³]	Wywroty i złomy [m ³]	Posusz, wywroty i złomy - ogółem
2014	459,81	9 091,52	9 551,33
2015	2 773,00	1 705,41	4 478,41
2016	5 106,95	1 042,39	6 149,34
2017	2 858,22	560,83	3 419,05
2018	1 921,53	2 541,27	4 462,80
2019	3 341,12	1 306,73	4 647,85
2020	3 683,80	1 061,19	4 744,99
2021	4 457,33	701,65	5 158,98
2022	829,97	92 778,81	93 608,78
2023	9 455,14	28 436,68	37 891,82
Razem	34886,87	139226,48	174 113,35

4.1.2. Rozmiar wykonanych prac zalesieniowych

W latach 2014-2023 Nadleśnictwo Kalisz Pomorski nie zalesiało żadnych gruntów. Przyczyną takiego stanu rzeczy był brak gruntów do zalesienia.

5. Rozmiar szkód w lasach spowodowanych przez czynniki biotyczne, abiotyczne i antropogeniczne.

5.1.1. Szkody spowodowane przez zwierzynę oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Zestawienie nr 18

Wykaz powierzchni uszkodzonych przez zwierzynę wg inwentaryzacji przeprowadzonej przez nadleśnictwo w roku 2023 (rok taksacji) z wyszczególnieniem powierzchni zredukowanej poprawek i uzupełnień wykonanych z powodu tych szkód.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Lokalizacja uszkodzeń	Stopnie uszkodz.	Rodzaje uszkodzeń			Łączna pow. zredukowana uszkodzeń*
		zgryzanie	spalowanie	inne	
Uprawy	21-40%	77,77	9,87	0,99	13,29
	>40%	43,60	3,10	1,39	16,83
R-m uprawy		121,37	12,97	2,38	30,13
Młodniki	21-40%	1,43	74,13	0,04	11,34
	>40%	0,45	33,01	2,53	12,60
R-m młodniki		1,88	107,14	2,57	23,94

Łączna powierzchnia zredukowana uszkodzeń od zwierzyny wynosi 54,07 ha i wskazuje na znaczny spadek w porównaniu do poprzedniego 10-lecia, gdzie powierzchnia ta wynosiła 178,81 ha. Taka sytuacja jest skutkiem nie tylko działań ochroniarskich, prowadzonych na powierzchniach upraw i młodników, ale także odpowiednio prowadzonej gospodarki łowieckiej i konsekwencji w realizacji planów pozyskania zwierzyny. Głównym gatunkiem zwierzyny powodującym szkody w uprawach i młodnikach nadal jest jeleń. Główne szkody wyrządzane przez ten gatunek to przede wszystkim wydeptywanie upraw oraz spalowanie młodników. Wpływ sarny na stan upraw sukcesywnie corocznie maleje, jest to związane ze wzrostem liczebności dużych drapieżników – wilka oraz rysia, w lasach zarządzanych przez Nadleśnictwo.

W grupie uszkodzeń „inne” maleje rola bobrów wyrządzających szkody poprzez zalewanie drzewostanów oraz ścinanie drzewek. Obserwuje się natomiast wzrost wpływu żubra, którego liczebność w niektórych okresach wynosi do 100 osobników należących do dwóch stad bytujących na terenie leśnictw Peplówek oraz Giżyno.

Stosowana w lasach metodyka oceny i ewidencji szkód od zwierzyny nie pozwala na jednoznaczne określenie poziomu poprawek wykonywanych z powodu szkód powodowanych przez zwierzynę. W realiach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski szkody te są marginalne. Główną przyczyną wykonywania poprawek były częste susze występujące w okresie późnej wiosny i wczesnego lata, gdy sadzonki są jeszcze słabo ukorzenione. Średnioroczny rozmiar poprawek w minionym dziesięcioleciu wyniósł 10,18% powierzchni odnawianej. Rozmiar ten kształtował się od 5,7% w 2016r do 15,7% powierzchni odnawianej w 2020r.

W celu ograniczenia szkód od zwierzyny w uprawach i młodnikach Nadleśnictwo stosuje trzy podstawowe metody techniczne tj.: grodzenie upraw siatką, zabezpieczenie chemiczne oraz wykładanie drzew zgryzowych.

Najskuteczniejszą metodą, a zarazem najbardziej kosztochłonną jest grodzenie siatką. Nadleśnictwo stosuje tą metodę dla ochrony domieszek liściastych w nowozakładanych uprawach po rębniach zupełnych i gniazdowych. Grodzenie całych upraw jest sporadyczne, a decyzja o tym zapada w drugim - trzecim roku od założenia uprawy, po ewentualnym wystąpieniu szkód w znacznym stopniu.

Metoda chemicznego zabezpieczenia upraw i młodników stosowana jest generalnie do ochrony przed spalowaniem. Smarowanie przeciwko zgryzaniu ograniczane jest do niegrodzonych gniazd i kęp bukowych, sporadycznie zabezpieczana jest sosna. Wykładanie drzew do zgryzania jest powszechną ochroną drzewostanów przed spalowaniem. Metoda ta stosowana jest w okresie od stycznia do marca. Skuteczność tej metody oceniana jest w naszych warunkach bardzo wysoko, jednakże nie zabezpiecza ona przed spalowaniem w okresie letnim, tzw. spalowaniem stresowym. Brak wykazanej powierzchni w latach 2020-2023 nie jest oznaką zaprzestania tej metody. Wynika z faktu przeorganizowania cięć w ten sposób, aby udostępnić drzewa pochodzące z cięć planowych, a także wystąpienia dużej ilości wywrotów i złomów.

Zestawienie nr 19

Wykaz powierzchni zabezpieczonych przed powstawaniem szkód powodowanych przez zwierzynę w uprawach i młodnikach wg metod w latach 2014-2023

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Metoda zabezpieczenia	Powierzchnia zabezpieczana [ha]									
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Grodenia nowe	27,33	45,42	46,77	40,55	40,50	27,78	14,32	35,70	18,87	19,39
Pow. wykł. drzewek ogryzowych	47,44	40,24	42,65	38,60	38,33	28,55	0,00	0,00	0,00	0,00
Zabezpieczenie chemiczne	184,53	213,77	292,52	346,65	369,12	390,54	5,63	56,55	152,43	167,42
Razem:	259,30	299,43	381,94	426,75	448,29	446,87	19,95	92,25	172,00	204,16
										Średnia roczna powierzchnia
										31,66
										23,58
										215,53
										272,37

W celu właściwego scharakteryzowania tendencji w zakresie szkód powodowanych przez zwierzynę łowną, w kontekście wykonanych zadań hodowlanych i ochronnych na przestrzeni minionego 10-lecia, w poniższej tabeli zestawiono latami inwentaryzację szkód, powierzchnię poprawek, uzupełnień oraz powierzchnię grodzień.

Zestawienie nr 20

Wykaz powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek i uzupełnień oraz grodzień w poszczególnych latach okresu minionego.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Rok okresu minionego	Stopnie uszk.	Pow. z uszkodzeniami w stopniach [ha]			Pow. wykonanych poprawek i uzupełnień [ha]	Pow. wykonanych grodzień [ha]
		uprawy	młodniki	drzewostan		
1	2	3	4		5	6
2014	21-40%	119,38	141,69	1,25	10,47	27,33
	>40%	72,86	51,12	0		
	RAZEM	192,24	192,81	1,25		
2015	21-40%	125,74	136,26	2,43	9,06	45,42
	>40%	106,06	59,05	26,14		
	RAZEM	231,8	195,31	28,57		
2016	21-40%	89,9	107,46	2,2	8,26	46,77
	>40%	91,01	41,87	27,53		
	RAZEM	180,91	149,33	29,73		
2017	21-40%	85,54	106,08	2,1	15,28	40,55
	>40%	46,65	34,94	28,85		
	RAZEM	132,19	141,02	30,95		
2018	21-40%	110,71	63,93	1,7	6,79	40,50
	>40%	35,6	61,9	28,83		
	RAZEM	146,31	125,83	30,53		
2019	21-40%	65,82	59,51	2,3	10,07	27,78
	>40%	21,76	24,48	29,15		
	RAZEM	87,58	83,99	31,45		
2020	21-40%	57,69	46,24	1,6	12,74	14,32
	>40%	26,89	18,85	29,6		
	RAZEM	84,58	65,09	31,2		
2021	21-40%	67,3	38,32	1,8	13,64	35,70
	>40%	35,25	21,85	27,6		
	RAZEM	102,55	60,17	29,4		
2022	21-40%	62,08	28,93	1,4	11,58	18,87
	>40%	23,94	24,59	26,7		
	RAZEM	86,02	53,52	28,1		
2023	21-40%	61,45	27,52	2,4	11,08	19,39
	>40%	20,87	21,2	25,75		
	RAZEM	83,32	48,72	28,15		
Średnio-rocznie	21-40%	84,56	75,59	1,92	10,90	31,66
	>40%	48,09	35,99	25,02		
	RAZEM	132,75	111,58	26,93		

Analizując tabele powierzchni uszkodzeń, wykonanych poprawek oraz grodzień obserwujemy zauważalną, malejącą powierzchnię uszkodzonych upraw i młodników, a także pewną korelację pomiędzy powierzchnią grodzień a udziałem powierzchni uszkodzonych powyżej 40%. Pomimo braku ewidencji wykonywanych poprawek spowodowanych szkodami od zwierzyny z obserwacji wynika, że wpływ zwierzyny na wielkość poprawek maleje. Głównym czynnikiem wpływającym na wielkość poprawek jest efekt suszy wiosennej i wczesnoletniej.

5.1.2. Szkody spowodowane przez pożary

Lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski charakteryzują się wysokim zagrożeniem pożarowym, zaliczone zostały do II kategorii zagrożenia pożarowego oraz 8A strefy prognostycznej. Zagrożenie to wynika nie tylko z dużego udziału siedlisk borowych, ale również gęstej sieci komunikacyjnej, na którą składa się m.in. droga krajowej nr 10, droga wojewódzka nr 175 - alternatywna trasa turystyczna nad morze, linia kolejowa Wałcz – Ulikowo oraz rewitalizowana linia kolejowa nr 410.

Dodatkowym czynnikiem zwiększającym zagrożenie pożarowe w lasach Nadleśnictwa są częste susze w okresie wczesnowiosennym trwające do okresu letniego oraz presja grzybiarzy i duży ruch turystyczny w okresie jesiennym.

W minionym dziesięcioleciu odnotowano na terenie Nadleśnictwa ogółem 20 pożarów o łącznej powierzchni 0,82 ha. Przeciętna wielkość powierzchni jednego pożaru wyniosła 0,04 ha. W stosunku do okresu 2004-2013 zaobserwowano radykalny spadek zarówno ilości pożarów (spadek z 59 do 20 pożarów), jak i średniej powierzchni (spadek z 0,127 ha do 0,04 ha). Należy jednak zauważyć, że w poprzednim dziesięcioleciu, w samym tylko 2006 r. odnotowano aż 28 pożarów.

Ilość pożarów na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w poszczególnych latach minionego dziesięciolecia, w rozbiciu na przyczyny ich powstania oraz wielkość pożaru przedstawia szczegółowo poniższe zestawienie.

Zestawienie nr 21

Wykaz pożarów i ich powierzchni odnotowanych w latach 2014-2023 wg przyczyn powstania i wielkości.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Rok	Pożary		Ilość pożarów wg przyczyny powstania								Ilość pożarów wg wielkości					
	Łączna ilość w roku [szt.]	Łączna pow. [ha]	nieostrożność		z gr. nieleś.	inne	podpalenia	awarie inst. elektr.	PKP	nieustalona	do 0,05 ha	0,06-1,0 ha	1,01-10,00ha	10,01-100,00 ha	100,01-500,00 ha	> 500 ha
			dorosłych	dzieci												
2014	1	0,01								1	1					
2015	5	0,44		1		1		1		2	3	2				
2016	3	0,16					1			2	2	1				
2017	2	0,08				1				1	2					
2018	0	0														
2019	3	0,05				1	1			1	3					
2020	1	0,02								1	1					
2021	1	0,01				1					1					
2022	4	0,05				3				1	4					
2023	0	0														
Razem	20	0,82	0	1	0	7	2	1	0	9	17	3	0	0	0	0

W omawianym okresie zrealizowano następujące inwestycje związane z ochroną przeciwpożarową terenów leśnych, tj.: budowa wieży ppoż. w leśnictwie Cybowo wraz z systemem monitoringu, budowa wieży wyniesienia sygnału radiowego, zakup samochodu przeciwpożarowego Toyota Hilux wraz z modułem gaśniczym, budowa budynku gospodarczego bazy sprzętu ppoż. Ze względu na zły stan techniczny Nadleśnictwo zrealizowało zadanie związane z rozbiórką ostatniej drewnianej wieży ppoż. w RDLP w Pile.

W ramach bieżącego utrzymania każdego roku konserwowanych jest ok. 60 km dojazdów pożarowych. W ostatnim 10-leciu zbudowano ok. 16 km dojazdów pożarowych o różnych nawierzchniach, głównie z płyty wielootworowej typu Yomb oraz kruszyw naturalnych.

Prowadzone są kampanie edukacyjne oraz promocyjne z zakresu ochrony ppoż. Jeden z projektów pn.: „Ognioodporni – edukacja społeczna i prewencja w ochronie przeciwpożarowej Lasów Państwowych” został dofinansowany dzięki dotacji z WFOŚiGW w Szczecinie kwotą 40 000,00 zł, a całkowity koszt zadania wyniósł 80 000,00 zł.

5.1.3. Szkody spowodowane przez szkodliwe owady i grzyby patogeniczne oraz stosowane metody ograniczenia tych szkód

Zestawienie nr 22

Powierzchnie zwalczania szkodliwych owadów i grzybów

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Metoda zwalczania	Ochrona przed owadami (ha)										
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Średnia roczna
Zwalczanie szkodników liściożernych metodą lotniczą (piędzik przedzimka)	44,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,40
Zwalczanie szkodliwych owadów w uprawach i młodnikach	6,06	46,65	52,12	24,15	140,52	50,58	0,00	0,00	0,00	10,68	33,08
Zwalczanie szkodników wtórnych- drzewa trocinowe	1164,03	1419,13	1301,69	1491,54	778,78	987,02	1089,82	1233,62	0,00	0,00	946,56
Zwalczanie szkodników wtórnych w kępach ekologicznych (kornik ostrozębny, kornik drukarz)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,52	0,45
Zwalczanie szkodników wtórnych w drzewostanach w ramach PTP	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	209,74	20,97
Razem owady	1214,09	1465,78	1353,81	1515,69	919,30	1037,60	1089,82	1233,62	0,00	10,68	984,04
Zwalczanie mechaniczne grzybów	0,65	0,00	6,22	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	2,30	5,67	1,94
Zwalczanie biologiczne grzybów	0,00	1,87	245,50	251,82	190,50	5,87	100,76	81,92	0,00	224,23	110,25
Razem grzyby	0,65	1,87	251,72	256,35	190,50	5,87	100,76	81,92	2,30	229,90	112,18

W opisywanym dziesięcioleciu łączna powierzchnia zwalczania szkodliwych owadów wynosiła 9867,5 ha, średnio około 1 tys. ha rocznie. W pierwszym roku prace związane z ochroną przed owadami były skoncentrowane przede wszystkim na zwalczaniu piędzika przedzimka w drzewostanach dębowych w leśnictwie Pępłówek. Zabieg wykonany został na powierzchni 44 ha, z bardzo dobrą skutecznością. Należy zauważyć, że zabieg przelegiwania zrębów praktycznie wyeliminował problem szeliniaka na uprawach sosnowych.

W młodnikach i drągowinach gatunkiem stale występującym jest smolik, problem ten dotyczy głównie leśnictwa Wieniec. Stałe i ciągłe wyznaczanie drzew trocinkowych przynosiło efekty wyrażone dobrym stanem sanitarnym i zdrowotnym drzewostanów, jednak klęska, która miała miejsce w 2022 r. ograniczyła możliwość dotarcia na czas do drzew zasiedlonych i usunięcia ich w terminie, co spowodowało szybki rozwój dwóch gatunków kornika – drukarza oraz ostrozębnego. Dodatkowym elementem wpływającym na rozprzestrzenianie się tych gatunków jest ograniczony wpływ na szybkość wywozu zasiedlonego drewna. Nadchodzące dziesięciolecie będzie okresem zapobiegania i zwalczania potencjalnych gradacji owadów.

Problem negatywnego wpływu organizmów grzybowych na drzewostany Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest stosunkowo niewielki. Zabiegi zwalczania grzybów na uprawach dotyczą praktycznie jednego leśnictwa – Grzybów. Zwalczanie polega na usuwaniu zainfekowanych drzewek z upraw i ich utylizacji. Ponadto na powierzchni 100 ha średniorocznie dokonywane jest smarowanie pniaków biopreparatem na powierzchniach trzebieżowych.

5.1.4. Szkody spowodowane przez zanieczyszczenia środowiska

Teren Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie znajduje się w zasięgu obszarów narażonych na ponadnormatywne zanieczyszczenia środowiska. Liczne występowanie porostów m.in. brodaczki, płucnicy czy pustułki świadczy o dobrej jakości powietrza. Istotnym elementem mającym wpływ na stan środowiska jest problem zanieczyszczania lasów poprzez nielegalne wysypiska śmieci. Roczne koszty poniesione na utylizację śmieci z parkingów i nielegalnych wysypisk wynosiły około 50 tys. zł. Do potencjalnych zagrożeń dla środowiska znajdujących się w obszarze Nadleśnictwa należy zaliczyć wojskowe obiekty magazynowe, w tym bazę paliw.

Dodatkowym zagrożeniem jest postępujący rozwój szlaków komunikacyjnych, kolejowych i drogowych.

5.1.5. Szkody spowodowane przez czynniki klimatyczne

Minione dziesięciolecie zapisało się w dotychczasowej historii Nadleśnictwa największą klęską i szkodami od wiatrów. Silne wiatry występujące w styczniu i lutym 2022 r. spowodowały szkody szacowane na około 120000 m³ drewna. Zgodnie z informacją zawartą we wcześniejszych tabelach, usunięto 121215,49 m³ drewna.

Pierwsze zdarzenie miało miejsce w dniu 17.01.2022 r., i w porównaniu do kolejnych zjawisk wiatr wyrządził znikome szkody w lasach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Kolejne, związane z pojawieniem się niżu NADIA i orkanu MALIK w okresie 29-30.01.2022 r., wyrządziły znacznie większe szkody w drzewostanach. Z obserwacji i przeprowadzonych lustracji terenowych wynikało, że w tym okresie dominował kierunek wiatru północny do północno- zachodniego. Drzewostany

zostały przerzedzone, ale nie było strat powierzchniowych. Efektem uderzenia Orkanu MALIK były nie tylko złomy, ale również w znacznym stopniu naruszony system korzeniowy drzew. Problem ten ujawniły się dopiero po nadejściu ostatniego orkanu - DUDLEY w dniu 19.02.2022r.

Orkan ten przyniósł największe szkody w drzewostanach nadleśnictwa. Powstałe złomy i wywroty oszacowane zostały pierwotnie na ponad 100 tys. m³ drewna. Szkody pojawiły się głównie w drzewostanach, które były już dotknięte wcześniejszymi wichurami i orkanami. Orkan ten spowodował również szkody powierzchniowe. Powierzchnia zrębów „kłęskowych” wynosi 121,88 ha.

Na przyszłe dziesięciolecie zaplanowano około 700 ha drzewostanów, które będą podsadzane w miejscach występowania przerzedzeń i luk, które pojawiły się na skutek orkanów.

Na rozmiar szkód istotny wpływ miał zmienny kierunek wiatrów wiejących w poszczególnych dniach. Pierwsze uderzenie charakteryzował północny kierunek wiatru. Spowodował on osłabienie stabilności drzewostanów i powstanie szkód, których następstwa ujawniły się dopiero podczas ostatniego orkanu wiejącego z kierunku zachodniego.

Analiza zdjęć lotniczych wykonanych z dronów i później z samolotu, pozwala stwierdzić, że koncentracja szkód nastąpiła w drzewostanach, w których w ostatnich dwóch latach wykonywane były zabiegi trzebieżowe.

6. Wyniki z zakresu użytkowania ubocznego

6.1.1. Pozyskanie choinek, stroiszu

Zagadnienie ma marginalne znaczenie w gospodarce Nadleśnictwa. Sprzedaż choinek wynosi około 100 sztuk rocznie, stroisz również nie cieszy się zbyt dużym zainteresowaniem wśród społeczności lokalnej.

6.1.2. Użytkowanie runa leśnego

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zbiór runa leśnego odbywa się w celach konsumpcyjnych. Nadleśnictwo nie prowadzi skupu runa ani też nie monitoruje firm prowadzących skup w zakresie jego wielkości.

6.1.3. Użytkowanie gruntów nieleśnych

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zarządza powierzchnią 197,22 ha gruntów nieleśnych z czego 161,86 ha jest w użytkowaniu zależnym. Pozostała powierzchnia przeznaczona jest na cele związane z gospodarką leśną lub zgłoszona do dopłat rolnych.

Wyniki gospodarki łowieckiej

6.1.4. Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich

Zestawienie nr 23

Charakterystyka przyrodnicza obwodów łowieckich.

Obręb leśny: Kalisz Pomorski; Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Lp.	Obwód	Koło Łowieckie	Powierzchnia [ha]				Kategoria jakościowa obwodu
			leśna	polna	wyłączona	ogółem	
1	206	KŁ nr 8 „Wieniec”	2 943	1 051	43	4 036	Bardzo dobry
2	208	KŁ nr 8 „Wieniec”	2 687	2 457	389	5 533	Bardzo dobry
3	209	KŁ Mazur Warszawa	1 057	1 595	343	2 995	Dobry
4	212	WKŁ „Potok” Cybowo	2 059	760	80	2 899	Bardzo dobry
5	243	OKM im. Św. Huberta	4 756	1 307	596	6 658	Bardzo dobry
		Razem	13 502	7 169	1 451	22 122	

Nadleśnictwo nadzoruje pięć obwodów łowieckich, z czego cztery zostały skategoryzowane jako bardzo dobre i jeden jako dobry. W stosunku do poprzedniego dziesięciolecia dla wszystkich obwodów kategorie obwodów uległy zmianie. Trzy obwody z kategorii „średni” awansowały do kategorii „bardzo dobry”. Jeden obwód zmienił kategorię z „dobry” do „bardzo dobry” i jeden z „bardzo słaby” do „dobry”. Przeskok ten spowodowany był zmianą kryteriów kategoryzacji oraz zwiększeniem planu pozyskania zwierzyny płowej.

6.1.5. Inwentaryzacja liczebności zwierzyny oraz realizacja rocznych planów łowieckich.

Liczebność zwierzyny określana na podstawie inwentaryzacji w zestawieniu z realizacją rocznych planów łowieckich, została przedstawiona w poniższym zestawieniu sporządzonym dla poszczególnych gatunków zwierzyny.

Zestawienie nr 24

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego jelenia w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2014-2023

Sezon łowiecki		Nr obwodu łowieckiego					
		206	208	209	212	243	R-m
Sezon 2014/2015	inw.	122	160	64	59	167	572
	plan	53	63	32	70	81	299
	wyk.	44	57	30	40	77	248
	%	83	90	94	57	95	83%
Sezon 2015/2016	inw.	122	170	49	60	180	581
	plan	53	69	35	45	90	292
	wyk.	54	68	29	43	91	285
	%	102	99	83	96	101	98%
Sezon 2016/2017	inw.	209	239	100	157	246	951
	plan	64	84	40	54	79	321
	wyk.	61	66	33	54	91	305
	%	95	79	83	100	115	95%
Sezon 2017/2018	inw.	150	138	50	95	246	679
	plan	52	69	35	45	79	280
	wyk.	52	64	24	43	74	257
	%	100	93	69	96	94	92%
Sezon 2018/2019	inw.	151	168	56	159	225	759
	plan	51	54	24	45	70	244
	wyk.	46	44	23	44	65	222
	%	90	81	96	98	93	91%
Sezon 2019/2020	inw.	142	147	73	148	220	730
	plan	50	56	25	47	72	250
	wyk.	45	51	18	41	63	218
	%	90	91	72	87	88	87%
Sezon 2020/2021	inw.	140	123	60	126	180	629
	plan	50	56	25	48	70	249
	wyk.	46	51	32	44	64	237
	%	92	91	128	92	91	95%
Sezon 2021/2022	inw.	132	117	58	120	165	592
	plan	47	50	31	44	63	235
	wyk.	35	34	27	41	47	184
	%	74	68	87	93	75	78%
Sezon 2022/2023	inw.	159	120	58	120	175	632
	plan	36	41	31	44	53	205
	wyk.	30	38	16	40	48	172
	%	83	93	52	91	91	84%
Sezon 2023/2024	inw.	203	230	55	240	171	899
	plan	38	43	27	45	48	201
	wyk.	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0
Średnia 10-letnia	inw.	153	161	62	128	198	702
	plan	49	59	31	49	71	258
	wyk.	46	53	26	43	69	236
	%	93%	90%	85%	89%	98%	92%
Stan docelowy WPLH		105	100	35	65	175	480
Bilans		2	9	2	20	-46	-14

Analiza stanu ilościowego Jelenia wskazuje na osiągnięcie stanu zgodnego z Wieloletnim Łowieckim Planem Hodowlanym. Zostało to osiągnięte poprzez konsekwentną politykę planowania pozyskania oraz jej realizację.

W pierwszym sezonie analizowanego okresu pozyskano 248 sztuk jeleni, natomiast ostatni sezon został zakończony wielkością pozyskania w wysokości 172 sztuk.

Zestawienie nr 25

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego sarny w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2014-2023

Sezon		Numer obwodu					
		206	208	209	212	243	R-m
Sezon 2014/2015	inw.	230	190	160	150	148	878
	plan	76	70	53	180	24	403
	wyk.	73	66	44	32	24	239
	%	96	94	83	18	100	59%
Sezon 2015/2016	inw.	230	190	145	120	150	835
	plan	76	70	45	30	24	245
	wyk.	71	67	42	29	21	230
	%	93	96	93	97	88	94%
Sezon 2016/2017	inw.	159	341	243	131	255	1129
	plan	73	70	45	30	24	242
	wyk.	74	70	45	26	25	240
	%	101	100	100	87	104	99%
Sezon 2017/2018	inw.	159	206	243	84	255	947
	plan	68	73	45	30	24	240
	wyk.	64	71	42	24	24	225
	%	94	97	93	80	100	94%
Sezon 2018/2019	inw.	206	219	129	84	71	709
	plan	64	68	40	26	22	220
	wyk.	58	61	38	28	22	207
	%	91	90	95	108	100	94%
Sezon 2019/2020	inw.	105	154	104	110	46	519
	plan	59	66	40	30	15	210
	wyk.	53	64	40	31	15	203
	%	90	97	100	103	100	97%
Sezon 2020/2021	inw.	110	148	115	100	40	513
	plan	50	60	46	30	8	194
	wyk.	45	56	43	30	9	183
	%	90	93	93	100	113	94%
Sezon 2021/2022	inw.	100	135	115	100	40	490
	plan	43	51	46	30	8	178
	wyk.	40	32	43	24	10	149
	%	93	63	93	80	125	84%
Sezon 2022/2023	inw.	150	160	115	100	38	563
	plan	40	36	46	30	8	160
	wyk.	30	35	40	30	5	140
	%	75	97	87	100	63	88%
Sezon 2023/2024	inw.	203	186	115	170	59	733
	plan	38	35	46	32	7	158
	wyk.	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0
Średnia 10-letnia	inw.	165	193	148	115	110	732
	plan	59	60	45	45	16	225
	wyk.	56	58	42	28	17	202
	%	96%	97%	93%	63%	105%	90%
Stan docelowy WPLH		250	250	200	130	180	1010
Bilans		-141	-115	-93	-43	-87	-480

Stan sarny w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski jest niski, rozwojowi populacji nie sprzyjają zarówno struktura siedlisk leśnych, jak i upraw rolnych. Pomimo dość zrównoważonego udziału siedlisk borowych i lasowych to w krajobrazie rolniczym przeważają wielkopowierzchniowe monokultury rolne, ze znikomym udziałem śródpolnych zadrzewień i zakrzaczeń.

Dodatkowym czynnikiem negatywnie wpływającym na populację sarny jest pojawienie się w minionym dziesięcioleciu dwóch nowych drapieżników o dużym wpływie na liczebność sarny jakimi niewątpliwie są wilki i rysie.

Zestawienie nr 26

Analiza inwentaryzacji stanu ilościowego dzika w kontekście realizacji rocznych planów łowieckich w porównaniu z docelowym stanem wg Wieloletniego Łowieckiego Planu Hodowlanego za lata 2014-2023

Sezon		Numer obwodu					
		206	208	209	212	243	R-m
Sezon 2014/2015	inw.	33	90	57	60	70	310
	plan	40	92	50	100	80	362
	wyk.	33	94	34	56	75	292
	%	83	102	68	56	94	81%
Sezon 2015/2016	inw.	40	95	40	55	80	310
	plan	40	94	45	110	80	369
	wyk.	40	144	35	100	84	403
	%	100	153	78	91	105	109%
Sezon 2016/2017	inw.	45	100	50	110	80	385
	plan	40	130	50	110	80	410
	wyk.	36	91	48	110	84	369
	%	90	70	96	100	105	90%
Sezon 2017/2018	inw.	40	50	34	110	80	314
	plan	35	80	55	110	80	360
	wyk.	26	81	64	107	81	359
	%	74	101	116	97	101	100%
Sezon 2018/2019	inw.	11	22	19	32	26	110
	plan	30	63	55	90	70	308
	wyk.	35	61	35	87	82	300
	%	117	97	64	97	117	97%
Sezon 2019/2020	inw.	14	27	12	28	29	110
	plan	30	67	25	65	64	251
	wyk.	58	84	61	123	85	411
	%	193	125	244	189	133	164%
Sezon 2020/2021	inw.	14	27	12	28	29	110
	plan	23	50	26	51	50	200
	wyk.	59	89	71	77	41	337
	%	257		273	151	82	169%
Sezon 2021/2022	inw.	14	27	14	28	29	112
	plan	31	48	29	81	80	269
	wyk.	17	47	29	62	44	199
	%	55	98	100	77	55	74%

Sezon		Numer obwodu					
		206	208	209	212	243	R-m
Sezon 2022/2023	inw.	15	24	14	15	15	83
	plan	34	54	46	35	40	209
	wyk.	25	43	8	69	47	192
	%	74	80	17	197	118	92%
Sezon 2023/2024	inw.	15	24	8	15	12	74
	plan	34	54	25	42	35	190
	wyk.	0	0	0	0	0	0
	%	0	0	0	0	0	0
Średnia 10-letnia	inw.	24	49	26	48	45	192
	plan	34	73	41	79	66	293
	wyk.	37	82	43	88	69	318
	%	108%	111%	105%	111%	105%	109%
Stan docelowy WPLH		1	1	1	1	1	5
Bilans		-13	-34	-18	-41	-25	-131

Stan populacji dzika stymulowany jest wymogami sanitarnymi związanymi ze zwalczaniem ASF w Polsce. Utrzymywane jest zagęszczenie 0,1dzika/km².

6.1.6. Uszkodzenia powodowane przez zwierzynę łowną i profilaktyka ochrony lasu przed szkodami

Głównym sprawcą szkód w uprawach i młodnikach w minionym dziesięcioleciu był jeleń.

Przyjęta przez Nadleśnictwo profilaktyka zakładała obniżenie liczebności jeleniowatych do poziomu szkód umożliwiających wyprowadzenie upraw sosnowych bez potrzeby stosowania kosztownych grodzień. Zadanie to jest o tyle utrudnione, że na terenie Nadleśnictwa funkcjonują dwa zamiejscowe koła łowieckie, których strategia gospodarowania łowieckiego zakłada realizację planów łowieckich w sposób „kampanijny” a nie ciągły, przez co trudniej sterować presją myśliwego na zwierzostan. Kolejne wyzwanie stanowi lokalizacja terenu Nadleśnictwa w bezpośrednim sąsiedztwie OHZ Drawsko Pomorskie oraz OHZ Drawno oraz Drawieńskiego Parku Narodowego. Należy przy tym zaznaczyć, że w ostatnich latach w OHZ-tach tych podjęto działania mające na celu obniżenie wpływu gospodarki łowieckiej na sąsiednie tereny. Z sąsiedztwem OHZ-tów związane jest sezonowość występowania jelenia w naszych łowiskach. Jeleń występuje licznie w okresie wczesnowiosennym do późnego lata, by pod koniec sierpnia migrować na tereny OHZ, gdzie rozpoczyna się okres nęcenia i dokarmiania zwierzyny.

Na terenie Nadleśnictwa obowiązuje zakaz dokarmiania i nęcenia zwierzyny płowej karmą soczystą i treściwą. Pomimo tego udało się osiągnąć obniżenie liczebności jelenia do poziomu umożliwiającego wyprowadzenie upraw sosnowych bez grodzień. Nowymi grodzieńmi chronione są jedynie domieszki

i uprawy liściaste, przede wszystkim sadzonki dęba, lipy, graba. Grodzenie gniazd i domieszek bukowych jest rozpatrywana za każdym razem indywidualnie. Oprócz grodzień, stałym działaniem profilaktycznym jest wykładanie drzew do spalowania. Od kilku lat działanie to realizowane jest poprzez wcześniejsze uruchomienie pozycji trzebieżowych, ścięcie drzew i wyrobienie sortymentów w późniejszym terminie po spalowaniu.

Niewątpliwie w najbliższym okresie Nadleśnictwo stanie przed problemem ochrony lasu przed żubrami, których liczebność okresowo dochodzi do 100 sztuk oraz łosia, który coraz częściej widywany jest w naszych drzewostanach.

6.1.7. Zniekształcenia składów gatunkowych upraw z powodu ograniczenia przez zwierzynę pożądanego udziału gatunków lasotwórczych.

Zestawienie nr 27

Porównanie udziału powierzchniowego głównych gatunków lasotwórczych Ia klasy wieku wg stanu na 1.01.2014 z udziałem powierzchniowym głównych gatunków lasotwórczych Ib klasy wieku według stanu na 1.01.2024

Gatunek	Ia		Ib	
	ha	%	ha	%
SO	608,00	76%	747,84	72%
MD	4,12	1%	7,37	1%
ŚW	6,65	1%	9,03	1%
DG	0,00	0%	-	0%
BK	60,83	8%	128,01	12%
DB	17,43	2%	33,77	3%
DB.S	0,00	0%	4,34	0%
DB.B	0,00	0%	11,47	1%
JW	0,00	0%	-	0%
GB	0,16	0%	1,05	0%
BRZ	91,83	12%	91,97	9%
OL	6,22	1%	5,99	1%
LP	0	0%	0,36	0%
ha	795,83	100%	1041,20	100%

Analiza udziału powierzchniowego głównych gatunków lasotwórczych pomimo zachwiania powierzchniowego związanego z przejęciem Leśnictwa Studnica wskazuje wzrost udziału takich gatunków jak Db, Bk oraz spadek udziału Brz, co pozwala wnioskować o braku istotnego wpływu zwierzyny na zniekształcenie składu gatunkowego .

Zestawienie nr 28

Porównanie udziału powierzchniowego głównych gatunków lasotwórczych Ia klasy wieku z udziałem powierzchniowym głównych gatunków lasotwórczych Ib klasy wieku według stanu na 1.01.2024

Gatunek	Ia ha	Ib ha	Ia %	Ib %
SO	581,41	747,84	74%	72%
MD	0,85	7,37	0%	1%
ŚW	5,21	9,03	1%	1%
DG	0,27	-	0%	0%
BK	61,06	128,01	8%	12%
DB	11,91	33,77	2%	3%
DB.S	0,94	4,34	0%	0%
DB.B	32,20	11,47	4%	1%
JW	0,20	-	0%	0%
GB	0,66	1,05	0%	0%
BRZ	90,77	91,97	12%	9%
OL		5,99	0%	1%
LP		0,36	0%	0%
ha	785,48	1041,20	100%	100%

O ile poprzednia analiza porównywała klasy wieku z dwóch okresów urzędzeniowych, to powyższa analiza porównuje zmiany zachodzące w trakcie jednego dziesięciolecia. Podobnie w tej analizie trzeba uwzględnić zmianę powierzchni leśnej związanej z przejęciem leśnictwa Studnica. Zarówno w przypadku IA jak i IB klasy wieku zachowany został układ 70% gat. iglastych oraz 30% liściastych. W IB klasie pojawia się udział Md, Św czy Lp, gatunków wprowadzanych w charakterze poprawek.

Reasumując, analiza obu zestawień nie wykazuje istotnych zmian w udziale głównych gatunków lasotwórczych w Ia i Ib klasie wieku, co pozwala wnioskować o braku zniekształceń składu gatunkowego, a co za tym idzie o właściwych działaniach podejmowanych w celu zabezpieczenia upraw przed negatywnym wpływem zwierzyny.

7. Realizacja zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody i Planów ochrony.

7.1.1. Omówienie wykonania zadań wynikających z Programu Ochrony Przyrody

Zadania określone w Programie Ochrony Przyrody (POP) Nadleśnictwo Kalisz Pomorski realizowało zgodnie z „Zasadami hodowli lasu”, a także wytycznymi i instrukcjami obowiązującymi w Lasach Państwowych. Na siedliskach bagiennych (BMb, LMb) nie wykonywano cięć rębnych, a w użytkach rębnych pozyskano nie więcej niż 95% miąższości, resztę starodrzewu pozostawiono do naturalnej śmierci w postaci kęp ekologicznych. W rębniach złożonych pozostawiano kępy ekologiczne.

Od 1 stycznia 2018 r. zadanie te realizowane były zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej (z późn.zm). Zgodnie z rozporządzeniem Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w okresie lęgowym ptaków nie wycina drzew, na których zostały zidentyfikowane zasiedlone gniazda, a drzewa dziuplaste pozostawia się do ich naturalnego rozkładu.

Wykonując odnowienia brane były pod uwagę regionalne uwarunkowania przyrodnicze, warunki siedliskowe oraz stan środowiska przyrodniczego. Odnowienie naturalne stosuje się w miejscach gdzie odnowienie to gwarantuje pokrycie powierzchni uprawy powyżej 50% oraz stabilność drzewostanu.

W celu ochrony różnorodności biologicznej w lasach, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadziło monitoring form ochrony przyrody. W celu zachowania bogactwa i różnorodności ekosystemów cieków oraz zbiorniki wodne zachowane są w stanie naturalnym lub zbliżonym do naturalnego.

Podczas prowadzenia prac gospodarczych szczególną uwagę zwraca się na strefy ekotonowe, które odznaczają się większym bogactwem fauny i flory. W celu kształtowania korzystnej strefy ekotonowej, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wzdłuż linii brzegowej naturalnych cieków i zbiorników wodnych pozostawia zwalone pnie drzew, podszyt oraz maksymalne wypełnienie tak aby tworzyła się ściana lasu ograniczająca wnikanie czynników szkodliwych. Silniejsze przerzedzenie stosuje się na granicy lasu, obok szerszych dróg, linii i szlaków turystycznych. Ma to na celu wytworzenie ekotonów jako stref przejściowych.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski występują następujące formy ochrony przyrody:

- Rezerwat przyrody Nad Płociczną
- Obszar Chronionego Krajobrazu:
 1. Obszar Chronionego Krajobrazu Choszczno-Drawno
 2. Obszar Chronionego Krajobrazu Okolice Kalisza Pomorskiego

- Obszary Natura 2000:
 1. Jezioro Lubie i Dolina Drawy PLH320023
 2. Uroczyska Puszczy Drawskiej PLH320046
 3. Lasy Puszczy nad Drawą PLB320016
 4. Ostoja Drawska PLB320019
- Użytki ekologiczne:
 1. Dolina Zgnilica
 2. Giżyno I
 3. Giżyno II
 4. Jezioro Lasek
 5. Jezioro Mała Korytnica
 6. Jezioro Nenufar
 7. Leśne Bagno
 8. Skrzaty
 9. Świńskie Doły
 10. Torfowisko Dębsko
 11. Torfowisko pod Marglowym
 12. Torfowisko Pruszcz
- Pomniki przyrody:
 1. Wiąz szypułkowy
 2. 2 sosny pospolite
 3. Jodła pospolita
 4. 2 dęby bezszypułkowe
 5. Jałowiec pospolity
- Ochrona gatunkowa grzybów, roślin i zwierząt
 1. 6 gatunków grzybów wraz z porostami
 2. 35 gatunków roślin
 3. 79 zwierząt
- Strefy ochrony ostoi, miejsc rozrodu i regularnego przebywania zwierząt objętych ochroną gatunkową
 1. 3 strefy bielika

W roku 2014 weszły w życie nowe rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie ochrony gatunkowej roślin, grzybów oraz zwierząt i z tego tytułu część gatunków zmieniła swój status ochronny. W celu ochrony siedlisk przyrodniczych podczas wykonywania trzebieży stopniowo eliminowane są gatunki niezgodne z siedliskiem i obce geograficznie.

W przypadku cięć rębnych priorytetem jest stworzenie odpowiednich warunków do powstania i rozwoju młodego pokolenia lub wprowadzenia pożądanych gatunków drzew i krzewów.

Natomiast podstawą prac odnowieniowych, zalesieniowych, poprawek, uzupełnień i dolesień jest przyjęty skład gatunkowy drzewostanów dojrzałych (typ drzewostanu). Celem zabiegów pielęgnacyjnych jest przede wszystkim poprawa

stanu zdrowotnego i sanitarnego drzewostanów, zwłaszcza o niewłaściwym składzie gatunkowym (monokultury).

W 2021 roku na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski została przeprowadzona inwentaryzacja siedlisk przyrodniczych. Celem inwentaryzacji było uzyskanie możliwie wiarygodnych danych o występowaniu na całym terenie Lasów Państwowych siedlisk przyrodniczych z załącznika I Dyrektywy Siedliskowej i oszacowanie ich stanu.

Według danych z 2007 roku (kilkukrotnie korygowane w późniejszych latach) przed weryfikacją na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zidentyfikowano 8 nieleśnych siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 284,18 ha. Natomiast efektem przeprowadzonych prac inwentaryzacyjnych jest wyróżnienie 6 nieleśnych siedlisk przyrodniczych, które zajmują 114,41 ha, zlokalizowanych w 63 wydzieleniach. W porównaniu do wcześniejszych danych nastąpił spadek powierzchni ze zidentyfikowanymi siedliskami o 169,77 ha.

Zestawienie nr 29

Zestawienie powierzchni, liczby płatów oraz stanu nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przed weryfikacją.

Lp.	Kod	A		B		C		Razem	
		Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha
1.	3150			8	31,99			8	31,99
2.	3160	2	2,29	6	10,56	1	0,32	9	13,17
3.	6120*			1	0,66			1	0,66
4.	6510			48	79,11	6	11,90	54	91,01
5.	7110*	1	6,18					1	6,18
6.	7120					1	4,55	1	4,55
7.	7140	4	8,20	24	35,42	29	32,39	57	76,01
8.	7230			9	33,07	5	27,54	14	60,61
R-m		7	16,67	96	190,8	42	76,7	145	284,18

*siedliska priorytetowe

Zestawienie nr 30

Zestawienie powierzchni, liczby płatów oraz stanu nieleśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski po weryfikacji.

Lp.	Kod	A		B		C		Razem	
		Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha
1.	3150			8	32,25			8	32,25
2.	3160	7	3,52	3	1,23	1	0,3	11	5,05
3.	6510			5	7,56	7	17,01	12	24,13
4.	7110*			3	8,41	2	2,24	5	10,65
5.	7140	4	9,78	13	10,72	9	18,63	26	39,13
6.	7230					1	3,2	1	3,2
R-m		11	13,3	32	59,73	20	41,38	63	114,41

*siedliska priorytetowe

Według danych przed weryfikacją na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski można było wyróżnić 7 leśnych siedlisk przyrodniczych o łącznej powierzchni 580,30 ha, natomiast podczas weryfikacji w 2021 roku wyróżniono 6 typów leśnych siedlisk przyrodniczych o powierzchni 351,21 ha. Spośród typu borów i lasów bagiennych (91D0) wyróżniono dwa podtypy- brzeziny bagienne (91D0-1) oraz sosnowe bory bagienne (91D0-2). W porównaniu do stanu przed weryfikacją ogólna powierzchnia leśnych siedlisk przyrodniczych zmniejszyła się o 229,09 ha. Dane dotyczące tych siedlisk przedstawiają poniższe tabele.

Zestawienie nr 31

Zestawienie powierzchni, liczby płatów oraz stanu zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przed weryfikacją

Lp.	Kod	A		B		C		Razem	
		Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha
1.	9110	1,00	4,68	9,00	2,77	53,00	235,14	63,00	267,59
2.	9160	3,00	5,76	2,00	1,34	3,00	3,07	8,00	10,17
3.	9170			10,00	50,29	24,00	83,68	34,00	133,97
4.	9190			10,00	17,18	1,00	0,53	11,00	17,71
5.	91D0*			5,00	6,62	1,00	1,28	6,00	7,90
6.	91E0*	8,00	16,54	42,00	62,42	39,00	60,80	89,00	139,76
7.	91T0					1,00	3,20	1,00	3,20
R-m		12,00	26,98	78,00	165,62	122,00	387,70	212,00	580,30

Zestawienie nr 32

Zestawienie powierzchni, liczby płatów oraz stanu zachowania leśnych siedlisk przyrodniczych na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski po weryfikacji

Lp.	Kod	A		B		C		Razem	
		Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha	Liczba wydz.	Pow. ha
1.	9110	1,00	4,68	8,00	26,83	9,00	50,70	18,00	82,21
2.	9130			4,00	17,66			4,00	17,66
3.	9160	3,00	5,76	10,00	43,20	16,00	45,02	29,00	93,98
4.	9190			3,00	21,15	3,00	7,82	6,00	28,97
5.1.	91D0-1*					6,00	8,18	6,00	8,18
5.2.	91D0-2*					4,00	4,31	4,00	4,31
7.	91E0*			51,00	73,99	27,00	41,91	78,00	115,90
R-m		4,00	10,44	76,00	182,83	65,00	157,94	145,00	351,21

* siedliska priorytetowe

7.1.2. Omówienie wykonania zadań wynikających z zatwierdzonych Planów Ochrony.

Dyrektor RDOŚ w Szczecinie w dniu 29 grudnia 2022r wydał zarządzenie w sprawie Planu Ochrony dla rezerwatu przyrody „Nad Płociczną”. Zgodnie z Planem Ochrony, Nadleśnictwo utrzymuje przejezdność dróg w wydzieleniach 573h,i,j a także 574k, oraz nadzoruje korzystanie z tego rezerwatu.

Dla pozostałych obszarów chronionych na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorskich nie ma aktualnych zatwierdzonych Planów Ochrony. Na obszarach tych Nadleśnictwo prowadzi swoje działania w oparciu o projekty planów ochrony.

8. Wnioski wynikające z porównania powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Zestawienie nr 33

Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych w kolejnych planach urządzenia lasu.

Lp	Wskaźniki	Jedn.	Stan na:						
			N-ctwo (obręb) Biały Zdrój			N-ctwo Kalisz Pomorski			
			01.10.1959	01.10.1969	01.01.1982	01.01.1994	01.01.2004	01.01.2014	01.01.2024
1	2	2	4	5	6	7	8	9	10
1	Powierzchnia gruntów leśnych zalesionych i niezalesionych	ha	8642	8489	9505	12559	12848	12901	14446
2	Zasoby miąższości	tys.m³	699,5	864,4	1476	2180	2573	3217	3610
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach wieku								
	IIa	m³	54	59	73	89	88	142	134
	IIb	m³	101	133	140	144	184	201	219
	IIIa	m³	141	155	215	205	228	284	255
	IIIb	m³	152	179	242	239	264	319	307
	IVa	m³	167	187	242	254	286	340	317
	IVb	m³	182	197	252	274	291	370	339
	Va	m³	212	212	279	274	317	346	348
	Vb	m³	213	221	294	292	322	375	349
	VI	m³	215	256	303	310	328	395	420
	VII i starsze	m³	-	357	355	329	331	413	425
	KO	m³	-	275	-	200	199	269	295
	KDO	m³	-	-	-	131	-	252	279
4	Przeciętna zasobność na 1 ha	m³	105	103	158	176	202	250	250
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	42	38	47	49	51	55	57
6	Spodziewany bieżący przyrost drzewostanów na 1 ha - tablicowy	m³	-	-	-	5,61	6,18	6,88	6,75
7	Przeciętna miąższość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m³	1,26	1,2	0,99	1,76	2,26	2,66	6,75
8	Przeciętna miąższość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m³	0,78	0,6	1,08	2	1,47	2,78	-
9	Uzyskany w ubiegłym okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów na 1 ha	m³	-	1,6	2,15	5,26	6,33	7	-

Wzrost powierzchni gruntów leśnych wynika w głównej mierze z przejęcia w ostatnim dziesięcioleciu Leśnictwa Studnica w zasoby zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski. W minionym dziesięcioleciu nie nastąpił wzrost zasobności drzewostanów, co jest skutkiem klęski wiatrolomów z roku 2022.

Największe straty odnotowano w drzewostanach przechodzących z IVb do Va klasy wieku, których zasobność obniżyła się z 370 do 348 m³/ha. W drzewostanach wzrastających w ostatnim okresie gospodarczym z klasy IIIb do IVa oraz z IVa do IVb zasobność pozostała na tym samym poziomie, co oznacza, że klęska swoim rozmiarem zniwelowała cały przyrost. W starszych klasach wieku nastąpiło zwiększenie zapasu, najwięcej w drzewostanach przechodzących z Vb do VI klasy wieku, o 45 m³/ha. W porównaniu do zapasu początkowego nastąpił niewielki wzrost miąższości - o około 400 tys. m³. Średni wiek drzewostanów nieznacznie wzrósł z 55 do 57 lat.

9. Gospodarka zasobami mieszkalnymi oraz inwestycje.

W omawianym okresie Nadleśnictwo przystosowało stan lokali mieszkalnych do ilości niezbędnej do funkcjonowania Nadleśnictwa. Dziesięciolecie kończy ze stanem siedmiu leśniczówek, jednej nadleśniczówki oraz dwóch innych lokali niezbędnych. Dla trzech leśnictw Nadleśnictwo wynajmuje pomieszczenia na potrzeby kancelarii leśnictw.

W minionym okresie Nadleśnictwo prowadziło intensywną działalność inwestycyjną, tj:

Zakupy

1. Zakup radiotelefonów
2. Wyposażenie ścieżki edukacyjnej
3. Zakup samochodu Straży Leśnej Toyota Hilux
4. Zakup stacji meteorologicznej
5. Zakup odbiornika Gnss
6. Zakup samochodu przeciwpożarowego Toyota Hilux wraz z modułem gaśniczym
7. Zakup siewnika i opryskiwacza na szkółkę leśną
8. Zakup rozsiewacza granulatu do kultywatora
9. Zakup agregatów prądotwórczych – 3 sztuki.
10. Zakup dwóch telefonów satelitarnych.

Drogi

1. Budowa drogi do szkółki leśnej – 358 mb - kruszywo
2. Przebudowa drogi leśnej w leśnictwie Grzybów oddz. 221 – 350 mb
3. Przebudowa drogi Ppoż. nr 15 – płyta Jomb - 7,5 km
4. Przebudowa drogi Ppoż. nr 66 – 1200 mb
5. Budowa drogi leśnej oddz. 72 leśnictwo Giżyńno – 350 mb
6. Budowa drogi Ppoż. nr 12 i nr 18 leśnictwo Dąbsko – 6 km kruszywo

- 7.Przebudowa drogi w oddz. 332b 200 mb – płyta Jomb
- 8.Przebudowa drogi leśnej 220/00052 płyta Jomb – 100 mb.
- 9.Przebudowa dojazdu do wieży ppoż. w oddz. 445 kruszywo – 350 mb.

Łącznie: 16,408 km.

Roboty budowlane

- 1.Budowa leśniczówki leśnictwa Cybowo wraz z budynkiem gospodarczym.
- 2.Przebudowa mostu drewnianego na rzece Korytnicy.
- 3.Budowa wieży do przesyłu sygnału radiowego.
- 4.Budowa miejsc postoju pojazdów oddz. 370; 458 wraz z wyposażeniem.
- 5.Budowa placu manewrowego na szkółce leśnej w Białym Zdroju.
- 6.Budowa ogrodzenia leśniczówki w leśnictwie Pępłówek.
- 7.Budowa sortowni sadzonek.
- 8.Budowa budynku gospodarczego bazy sprzętu Ppoż.
- 9.Budowa placu składowania drewna oddz. 455.
- 10.Budowa placu składowania drewna oddz. 458.
- 11.Budowa ogrodzenia zaplecza technicznego.
- 12.Przebudowa ogrodzenia na Szkółce leśnej w Białym Zdroju.
- 13.Budowa parkingu przy Nadleśnictwie Kalisz Pomorski.
- 14.Budowa placu składowania drewna w leśnictwie Pępłówek .
- 15.Modernizacja Nadleśniczówki Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.
- 16.Budowa placu składowania drewna w leśnictwie Giżyńno.
- 17.Modernizacja deszczowni
- 18.Budowa wieży Ppoż. w leśnictwie Cybowo.
- 19.Modernizacja stacji uzdatniania wody w leśniczówce Leśnictwo Dębsko.
- 20.Modernizacja sieci informatycznej w biurowcu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.
- 21.Termomodernizacja budynku siedziby Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.
- 22.Przebudowa leśniczówki leśnictwa Studnica.
- 23.Budowa instalacji fotowoltaicznej na potrzeby szkoły leśnej.

Niewątpliwie najbardziej spektakularną inwestycją minionego dziesięciolecia była przebudowa mostu na rzece Korytnica, za którą Nadleśnictwo Kalisz Pomorski uhonorowane zostało Nagrodą Marszałka Województwa Zachodniopomorskiego w Ogólnopolskim Konkursie „Modernizacja Roku & Budowa XXI Wieku” - XXV Jubileuszowa Edycja oraz uzyskanie Wyróżnienia w tym konkursie.

Hubert
Kozak

Elektronicznie
podpisany przez
Hubert Kozak

Data:
2024.01.24
12:50:37 +01'00'

K O R E F E R A T

**WYKONAWCY PROJEKTU PLANU URZĄDZANIA LASU
FIRMY Krameko Sp. z o.o. z Krakowa**

*Dotyczy przede wszystkim oceny gospodarki leśnej realizowanej
w okresie obowiązywania dotychczasowego
Planu Urządzania Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski z lat 2014 – 2023
oraz jej wyników, w tym zmian zaistniałych w zasobach drzewnych,
a także zalecanych korekt w dotychczasowych sposobach zagospodarowania lasów*

W celu dokonania pełniejszej oceny gospodarki leśnej oraz zmian zachodzących w obrazie lasów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w treści niniejszego Koreferatu wykorzystano również istotne dane archiwalne z poprzednich okresów gospodarczych.

1. Porównanie informacji (danych) zawartych w Referacie Nadleśniczego z wynikami prac urzędzeniowych

a. Stan posiadania

Podana w Referacie (Analizie) Nadleśniczego obecna powierzchnia ogólna gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest zgodna z końcową powierzchnią przekazaną nam w materiałach ewidencyjnych (geodezyjnych). Powierzchnia ta została przyjęta do projektu Planu Urządzania Lasu (PUL) opracowywanego na okres lat 2024 - 2033.

W podsumowaniu tych danych warto zauważyć, że ogólna powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo w okresie lat 2014 - 2023 wzrosła o ponad 1 505 ha (tj. o prawie 11%), jeszcze wyraźniej wzrosła powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona), o 1 543 ha (tj. o prawie 12%).

b. Ocena użytkowania głównego

Użytkowanie rębne

Zaplanowany etat powierzchniowy w użytkowaniu rębnym został przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zrealizowany w blisko 106%, jednocześnie zaplanowany etat miąższościowy został zrealizowany w prawie równych 100%.

W odniesieniu do etatu powierzchniowego można zauważyć, że był on realizowany z różnym nasileniem od jedynie 129 ha w 2018 roku do 236 ha w 2023 roku. Odnośnie etatu miąższościowego różnice w rozmiarach jego realizacji były również wyraźne. Od prawie 49,6 tys. m³ w 2023 roku, lub blisko 42 tys. m³ w 2014 roku, do jedynie nieco ponad 30,8 tys. m³ w 2020 roku i 30,9 tys. m³ w 2018 roku.

W posumowaniu wypada jednak stwierdzić, że cięcia rębne zrealizowane przez Nadleśnictwo Kalisz

Pomorski w latach 2014 - 2023 wykonano prawidłowo. Pozyskiwany surowiec drzewny właściwie zagospodarowywano oraz na bieżąco uwzględniano potrzeby hodowlane związane z właściwym odnowieniem powierzchni lub popieraniem występującego młodego pokolenia. O tych działaniach świadczy obecnie między innymi:

- Brak powierzchni gruntów leśnych niezalesionych (na powierzchniach otwartych) do odnowienia wynikających z zaniedbań hodowlanych. Opisane obecnie dwie płazowiny powstały w wyniku szkód spowodowanych wiatrołomem z 2022 roku.
- Dalszy wzrost powierzchni drzewostanów tworzących cenne KO z niecałych 98 ha w 2004 roku oraz 375 ha w 2014 roku, do ponad 663 ha obecnie.
- Brak drzewostanów tworzących KDO, które powstały na wskutek nadmiernych cięć rębnych oraz braku postępującego za nimi odnowienia. Opisane obecnie KDO, na powierzchni nieco ponad 66 ha, wynikają z realizowanego etapu cięć rębnych i nie są związane z brakiem terminowego odnowienia tych powierzchni.
- Istotna powierzchnia upraw i młodników po rębniach złożonych, która wzrosła ponad dwuipółkrotnie i wynosi obecnie prawie 415,6 ha. Poprzednio (tj. w 2004 r. i 2014 r.) młodniki takie opisano na powierzchni odpowiednio: niepełnych 6 ha i blisko 146,5 ha.

Z perspektywy 10 lat można ocenić, że etat użytkowania rębego dla lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (we wrześniu 2013 roku) został na NTG ustalony na poziomie optymalnym i nie było wówczas żadnych podstaw do jego wyższego określenia oraz przyjęcia.

Użytkowanie przedrębne

Etat w tzw. czyszczeniach późnych „z masą” (CPP) nie był wyznaczony w 2014 roku. Mimo to nieznaczną część miąższości odnotowano jako pozyskaną w ramach tego zabiegu, jest to raptem 195 m³, co stanowi zaledwie nie całe 0,04% ogólnego pozyskania w ramach cięć przedrębnych.

Etat powierzchniowy w trzebieżach został zrealizowany w blisko 97,5%, a miąższościowy (po uwzględnieniu cięć przygodnych) w prawie 100% (99,7%). Trzebieże w całym 10-leciu wykonywano z różnym nasileniem, zwłaszcza w odniesieniu do powierzchni realizowanych zabiegów. Niski stopień realizacji tego zabiegu dotyczy zwłaszcza roku 2022 (325 ha) i 2014 (732 ha), natomiast powyżej przeciętnej trzebieże zrealizowano w roku 2023 (1 354 ha) i 2017 (1 162 ha) oraz w roku 2021 (1 047 ha) i 2018 (1 013 ha).

Oceniając aktualny stan drzewostanów przedrębnych należy stwierdzić, że stan ich jest przeważnie dobry. Warto też zaznaczyć, że w czasie prac taksacyjnych stwierdzono występowanie pewnych partii drzewostanów o dużym zwarcu, choć brak jest wyraźnych większych partii drzewostanów nadmiernie przegęszczonych lub o bardzo dużym przegęszczeniu.

Z perspektywy mijającego czasu można teraz ocenić, że etat użytkowania przedrębego dla drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG (we wrześniu 2013 roku) został ustalony na zbyt „ostrożnym” poziomie, mimo że zakładana intensywność tych cięć wynosiła 47,5 m³/ha. Stanowiło to jednocześnie około 65% spodziewanego przyrostu tablicowego określonego dla drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębnym. Z końcem 2023 roku zrealizowana intensywność cięć przedrębnych (po uwzględnieniu

cięć przygodnych) wynosi prawie 56 m³/ha.

Użytkowanie główne, w tym porównanie z przyrostem oraz udział cięć przygodnych

W ramach użytkowania głównego pozyskano łącznie bez mała 100% (99,8%) zaplanowanej miąższości, która stanowiła przedstawiony w poniższej tabeli udział procentowy w orientacyjnie wyliczonym przyroście użytecznym (zwanym, też rzeczywistym bądź lokalnym) osiągniętym w minionym okresie gospodarczym na powierzchni stanowiącej grunty leśne (zalesione i niezalesione). Dane w tabeli dotyczą wartości brutto oraz podane są w zaokrągleniu do 100 m³.

Nadleśnictwo	Przyrost rzeczywisty osiągnięty w 10-leciu (m³)	Zrealizowany etat użytkowania rębego (m³)	% przyrostu rzeczywistego	Zrealizowany etat użytkowania przedrębego (m³)	% przyrostu rzeczywistego	Zrealizowany etat użytków głównych (m³)	% przyrostu rzeczywistego
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>
Kalisz Pomorski	1 109 000	458 200	41,3	644 900	58,2	1 103 100	99,5

Analizując powyższe dane warto pamiętać, że wg stanu na dzień 1 stycznia 2014 roku orientacyjny tzw. spodziewany przyrost tablicowy (tabelaryczny) dla całości ówczesnych drzewostanów Nadleśnictwa określono na blisko 889 tys. m³ (brutto). Założono wówczas, że łączny zrealizowany w 100% etat użytków głównych pochłonie blisko 104% spodziewanego przyrostu tablicowego. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w okresie omawianego 10-lecia przejęło grunty leśne z innego Nadleśnictwa. Zachowując proporcje z 2014 roku można założyć, że wspomniany przyrost (tablicowy) po uwzględnieniu zmian powierzchniowych powinien wynieść niepełne 990 tys. m³ (brutto). W rezultacie okazało się, że realizacja etatu użytkowania głównego (dwukrotnie powiększanego: Decyzja Ministra Środowiska zatwierdzająca Aneks z 2016 roku i Decyzja Dyrektora Generalnego LP z 2022 roku) na poziomie bez mała 100% pochłonęła niecałe 99,5% przyrostu użytecznego.

Wynika stąd, że przyrost użyteczny (rzeczywisty), jaki odłożył się w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, w omawianym 10-leciu był jednak wyższy od spodziewanego przyrostu tablicowego. Choć w przypadku tego Nadleśnictwa w powyższych obliczeniach ze względu na istotne zmiany w powierzchni leśnej powyższe dane mogą być obarczone większą zmiennością zarówno na nieznacznym plus jak i na nieznacznym minus. Stan ten świadczy jednak o tym, że mimo zaawansowanych lat XXI wieku dla przedmiotowych lasów nie opracowano ciągle właściwych „drzewostanowych tabel regionalnych”.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski w omawianym okresie gospodarczym cięcia przygodne w ramach cięć użytkowania głównego stanowiły niecałe 16% (15,6%). Jest to udział zbliżony do danych z okresu lat 1994 - 2003. Jednak pozyskana miąższość, w ramach tych cięć, jest ponad 2-krotnie większa jak ze wspomnianego okresu.

W tabeli poniżej zestawiono relacje dotyczące udziału cięć przygodnych w ramach zrealizowanych etatów

częściowych oraz łącznych etatów użytkowania głównego. Przedmiotowe dane z trzech ostatnich okresów gospodarczych dotyczą pozyskanej miąższości, podano je w wartościach netto z dokładnością do 1 m³.

Dane z okresu gospodarczego przypadającego na lata	Użytkowanie rębne Pozyskanie w ramach cięć: (m ³ / %)			Użytkowanie przedrębne Pozyskanie w ramach cięć: (m ³ / %)			Użytkowanie główne Pozyskanie w ramach cięć: (m ³ / %)		
	plano- wych	przygod- nych	razem	plano- wych	przygod- nych	razem	plano- wych	przygod- nych	razem
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1994 - 2003	231 819 93,5	16 159 6,5	247 978 100,0	103 650 68,5	47 665 31,5	151 315 100,0	335 469 84,0	63 824 16,0	399 293 100,0
2004 - 2013	270 960 98,4	4 509 1,6	275 469 100,0	239 504 83,8	46 448 16,2	285 952 100,0	510 464 90,9	50 957 9,1	561 421 100,0
2014 - 2023	354 018 96,6	12 491 3,4	366 509 100,0	390 942 75,8	124 997 24,2	515 939 100,0	744 960 84,4	137 488 15,6	882 448 100,0

Z zamieszczonej powyżej tabeli wynika, że w użytkowaniu głównym udział użytków przygodnych w ciągu kilku ostatnich 10-leci stanowił istotny problem głównie w użytkowaniu przedrębnym. Prawdopodobnie po części ma to związek ze zbyt niską intensywnością tych cięć planowaną, a następnie realizowaną w omawianych okresach gospodarczych.

c. Ocena zagospodarowania (hodowli) lasu

Odnowienia i zalesienia na powierzchniach otwartych oraz ocena upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych

Zaplanowane odnowienia na powierzchni otwartej w pierwszym okresie objęły przede wszystkim odnowienie tzw. zrębów zaległych. Zabieg ten przewidziano dla powierzchni nieco ponad 155 ha (wg Aneksu z 2016 roku). Zrealizowano go w pełni, a już w 94% w pierwszych dwóch latach omawianego okresu. Odnowienia zrębów projektowanych (tj. zrębów realizowanych w 10-leciu) wykonano w blisko 98%. Jest to rozmiar bardzo wysoki, zważywszy że obecnie często zgłaszana przez inne Nadleśnictwa niepełna realizacja tego zabiegu (przeważnie średnio na poziomie 85% - 95%) jest wynikiem dłuższego okresu przyjmowanego dla tzw „przelegiwania” zrębów.

W ramach tej grupy zabiegów, w okresie lat 2014 - 2023, nie planowano oraz nie zrealizowano zalesień gruntów nieleśnych.

W czasie prac taksacyjnych uprawy (i młodniki) w wieku do 10 lat opisano przede wszystkim jako posiadające skład gatunkowy zgodny ze składem pożądanym, było ich blisko 98%. Dodatkowo zdecydowana większość z nich charakteryzowała się czynnikiem zadrzewienia (z przedziału od 0,9 do 1,0), było ich bez mała 100% (99,6%). Co prawda czynnik zadrzewienia liczony z tzw. „średnich” dla poszczególnych

przedziałów wynosi blisko 0,95, ale rzeczywisty „ważony” powierzchnią oraz zadrzewieniem opisanym dla poszczególnych pododdziałów jest wyższy i wynosi prawie 0,98. Jednak dla tego sposobu liczenia posiadamy dane tylko z 2024 roku.

Dla porównania poniżej zestawiono dane dotyczące zmian jakie występowały w opisie upraw (i młodników) Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w poszczególnych okresach gospodarczych poczynając od 1994 roku.

Rok rozpoczynający kolejny okres gospodarczy	Powierzchnia upraw i młodników do 10 lat (ha)	Zgodność składu gatunkowego ze składem pożądanym			Uprawy przepadłe (ha) (%)	Czynnik zadrzewienia dla „średnich” z poszczególnych przedziałów (%)
		zgodny (ha) (%)	częściowo zgodny (ha) (%)	niezgodny (ha) (%)		
1	2	3	4	5	6	7
1994	1 307,89	786,50 60,1	403,09 30,8	100,59 7,7	17,71 1,4	0,79
2004	1 338,40	1 294,33 96,7	44,07 3,3	-	-	0,89
2014	716,95	711,67 99,3	5,28 0,7	-	-	0,94
2024	738,78	722,93 97,9	15,85 2,1	-	-	0,95 *

* - najwyższy możliwy czynnik zadrzewienia przy przyjętym sposobie liczenia

Odnowienia pod osłoną drzewostanów, ocena stanu KO i KDO oraz ocena stanu upraw i młodników po rębniach złożonych

Odnowienia przy rębniach złożonych zrealizowano na poziomie blisko 84% rozmiaru zaplanowanego w ww. Aneksie. Zabieg ten, poza pierwszymi latami, realizowano w miarę równomiernie, średnia dla okresu lat 2017 - 2023 wynosi 25,6 ha rocznie. Jedynie we wspomnianych 3 pierwszych latach 10-lecia zabiegiem tym objęto najpierw 12,2 ha, 17,3 ha, a potem aż 45,5 ha.

Biorąc pod uwagę wyniki prac taksacyjnych, w tym między innymi powierzchnię „nowych” KO, można wyraźnie stwierdzić, że Nadleśnictwo - jeżeli już przystępowało do realizacji odnowień przy rębniach złożonych - to były to prace na właściwym wysokim poziomie.

Planowane podsadzenia dotyczyły powierzchni blisko 198 ha. Zabieg ten zrealizowano na powierzchni 116,5 ha. Wykonywano go na początku (lata 2015 i 2016) i z końcem (lata 2022 i 2023) omawianego okresu. Warto obserwować wykonane podsadzenia, być może miejscami wytworzą one cenne przyszłe młode pokolenie i zainicjują powstanie przyszłych (kolejnych) KO.

Planowane dolesienia luk lub przerzedzeń przewidziano w Aneksie z 2016 roku dla znikomej powierzchni 1,75 ha. Zabieg ten zrealizowano na powierzchni 6,4 ha. Ze względu na wiatrołomy w samym tylko 2022 roku objęto tym zabiegiem powierzchnię 2,4 ha.

W ocenie danych dotyczących odnowień pod osłoną drzewostanu w coraz liczniejszych Klasach

Odnowienia (KO) stopień pokrycia młodym pokoleniem wynosi nieco ponad 58%. Jest on właściwy dla prowadzonych tu rębni złożonych, opartych głównie o rębnie gniazdowe. Procent ten jest jednocześnie wyraźnie wyższy od opisanego 10 lat temu (45%). Warto też zauważyć, że przyrost powierzchni objętych KO w okresie ostatnich dwóch 10-leci na terenach lasów Nadleśnictwa jest prawie 7-krotny.

Klasy do Odnowienia (KDO) w drzewostanach Nadleśnictwa zajmują obecnie powierzchnię 55,1 ha. W odniesieniu do wyników prac taksacyjnych można stwierdzić, że na terenie przedmiotowych lasów nie ma KDO powstałych na skutek zaniedbania prac związanych z odnowieniem lasu. Wszystkie opisane KDO są związane z etapami prowadzonych rębni. Jednocześnie można stwierdzić, że Nadleśnictwo Kalisz Pomorski sprawnie radzi sobie z przekształcaniem KDO we właściwe KO.

W wyniku wprowadzenia na większą skalę rębni złożonych w lasach Nadleśnictwa coraz liczniej opisywane są uprawy i młodniki po rębniach złożonych. Zajmują one obecnie powierzchnię wynoszącą nieco ponad 415,5 ha. Wzrost powierzchni tych cennych młodych drzewostanów jest wręcz imponujący w okresie ostatnich 20 lat. Dodatkowo obecnie opisane uprawy i młodniki po rębniach złożonych charakteryzują się wysokim zadrzewieniem (blisko 91,5%) oraz dobrą, a przeważnie bardzo dobrą jakością hodowlaną (1 1).

Ogólnie działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w zakresie szeroko pojętych odnowień podokapowych wypada ocenić bardzo pozytywnie, zwłaszcza w kontekście ciągłego wzrostu powierzchni zajmowanej przez KO oraz uprawy i młodniki powstałe po rębniach złożonych, a także braku występowania uciążliwych (specyficznych) KDO, które z biegiem lat powstają w wyniku zaniedbań hodowlanych.

Poprawki i uzupełnienia

Poprawki i uzupełnienia zaplanowano w 2016 roku (Aneks) dla powierzchni wynoszącej nieco ponad 119 ha. Zabieg ten w 10-leciu zrealizowano na powierzchni blisko 109 ha. Jednocześnie nie pełna realizacja tego zabiegu nie wpływa na obniżenie dobrej (a właściwie bardzo dobrej) oceny zastanych w terenie upraw lub młodników.

Pielęgnacje i melioracje

Pielęgnację gleby zrealizowano na powierzchni 2 250 ha, tj. na powierzchni blisko 2-krotnie większej od zaplanowanej. Wykonano go z bardzo różnym nasileniem od 43,5 ha w 2020 czy 78,2 ha w 2019 roku do 448,6 ha w 2014 roku, lub po średnio 339 ha w okresie lat 2021 - 2023.

Pielęgnowanie najmłodszych drzewostanów (tzw. CW) wykonano na poziomie blisko 136% powierzchni zaplanowanej w Aneksie. Zabieg ten realizowano również bardzo nierównomiernie od 6,3 ha w 2020 i 11,3 ha w 2021 roku do 104,5 ha w 2019 lub 100,6 ha w 2022 roku.

Pielęgnacja młodników (CP) zrealizowana została w 100%. Przebiegała ona bardziej równomiernie niż pielęgnacja upraw. Choć w tym przypadku mamy do czynienia z dwoma różnymi okresami. W pierwszym (obejmującym 5 lat od 2014 - 2018 roku) średnia powierzchnia zrealizowanego zabiegu wyniosła 175,3 ha, natomiast w drugim okresie (lata 2019 - 2023) średnia ta wyniosła 72,2 ha.

Melioracje agrotechniczne zrealizowano na powierzchni o 345,5 ha mniejszej od określonej w Aneksie z 2016 roku. Zabieg ten był realizowany z różnym nasileniem. Różnice w rozmiarze powierzchni zrealizowanej w poszczególnych latach wynoszą od 58,2 ha w 2018 i 63,8 ha w 2014 roku do 173 ha w 2015 i 143,2 ha w

2023 roku.

2. Analiza stanu i zmian zasobów drzewnych oraz kierunku rozwoju drzewostanów

Zapasy zasobów drzewnych na powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej) w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zwiększył się o 390,34 tys. m³. Zmiana („in plus”) wynosi ponad 12,1%. W bardzo istotnej części zmiana ta wynika ze wzrostu ww. powierzchni o 1 543 ha (tj. o ponad 11,9%). Wzrost zapasu związany jest też z ciągle wyższym od tabelarycznego przyrostem użytecznym (rzeczywistym) występującym w tutejszych drzewostanach. Jednak wraz ze wzrostem średniego wieku owych drzewostanów kulminacja tego przyrostu może minąć już na początku czwartej dekady obecnego wieku.

Omawiając stan zapasu wg obecnych danych istotna jego wartość występuje w drzewostanach należących do IVb i wyższych podklas i klas wieku, zapas ten wynosi blisko 1,6 mln. m³. Jest to prawie 44,5% zapasu wszystkich drzewostanów. Informację tę podaje się w Koreferacie m.in. po to, by unaocznić potrzebę (oraz możliwości) użytkowania tutejszych drzewostanów w cięciach rębnych.

Analizując stan drzewostanów Nadleśnictwa na przestrzeni kilku ostatnich okresów gospodarczych warto przytoczyć porównania dotyczące zmian w strukturze tutejszych drzewostanów, zwłaszcza w odniesieniu do powierzchni zajmowanej przez KO i KDO oraz przez uprawy i młodniki po rębniach złożonych.

Rok rozpoczynający kolejny okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia d-stanów stanowiących KO (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>	Powierzchnia d-stanów stanowiących KDO (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>	Powierzchnia d-stanów stanowiących uprawy i młodniki po rębniach złożonych (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>	Łączna powierzchnia (ha) <i>i jej udział w pow. leśnej zalesionej (%)</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
1994	12 333,85	37,77 <i>0,3</i>	2,71 <i>0,0 (0,02)</i>	8,40 <i>0,1 (0,07)</i>	48,88 <i>0,4</i>
2004	12 671,53	97,57 <i>0,8</i>	- <i>-</i>	5,86 <i>0,0 (0,04)</i>	103,43 <i>0,8</i>
2014	12 747,57	375,15 <i>2,9</i>	40,87 <i>0,3</i>	164,46 <i>1,3</i>	580,48 <i>4,5</i>
2024	14 188,01	663,09 <i>4,7</i>	55,11 <i>0,4</i>	415,56 <i>2,9</i>	1 133,76 <i>8,0</i>

Dane powyższe świadczą o pozytywnych efektach gospodarki leśnej z okresu kilku ostatnich 10-leci. Według stanu z 1994 roku i 2004 roku powierzchnia KO stanowiła wówczas niecałe 38 ha i 98 ha. Dodatkowo w istotnej części ówczesnych klas odnowienia młode pokolenie reprezentowały głównie podsadzenia. Były to

tw. „słabe KO” opisane na pierwszym progu, który pozwalał nie zaliczać ich już do KDO.

Obecnie w coraz liczniejszych KO (jest ich 2024 r. blisko 5% pow. I. zal.) stopień pokrycia powierzchni młodym pokoleniem nie jest bardzo wysoki (ok. 58%), wynika to jednak z dominacji realizowanych rębni gniazdowych oraz sposobu prowadzenia w nich odnowień. W odróżnieniu od stanu z 1994 i 2004 roku w młodym pokoleniu zdecydowanie częściej występuje teraz cenny podrost o dobrej lub bardzo dobrej jakości. Wśród gatunków opisanych jako panujące w młodym pokoleniu zdecydowanie dominuje buk (ok. 67%).

Omawiając dane z powyższej tabeli zwrócić należy bardzo istotną uwagę na powierzchnię, niezmiernie cennych w sposobie odnawiania lasu, tzw. upraw i młodników powstałych po rębniach złożonych. W 1994 roku uprawy i młodniki powstałe w ten sposób odnotowano na symbolicznej powierzchni niecałych 8,5 ha. Ponadto, jeszcze 20 lat temu (w 2004 roku) ich powierzchnia wynosiła raptem niecałe 6 ha. Obecnie zajmują one nieco ponad 415,5 ha. Dodatkowo charakteryzują się bardzo wysokim stopniem zadrzewienia (blisko 91,5%) oraz bardzo dobrą jakością (1 1). Wśród gatunków panujących największy udział ma sosna (53,3%), następnie miejsce zajmuje buk (40,6%). Takie ułożenie składów gatunkowych odpowiada tutejszym siedliskom oraz sposobom prowadzenia na tych terenach rębni złożonych.

W okresie 3 ostatnich okresów gospodarczych w odniesieniu do poszczególnych gatunków nie nastąpiły istotne zmiany w udziale głównych gatunków panujących. W drzewostanach największy wzrost powierzchni dotyczy buka o 296,5 ha i dębu o 137,4 ha. Natomiast jeśli chodzi o sosnę to utrzymuje ona swój udział na prawie stałym poziomie, od 91% do 92%. Na marginesie warto zauważyć wyraźny ubytek drzewostanów z panującą Brz o 295,6 ha. Zmiany te (w tym jednak brak istotnych zmian) wynikają w dużej mierze z układu siedlisk (TSL) w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski.

W celu szczegółowej analizy przemian powierzchniowych, które zaszły w drzewostanach w odniesieniu do gatunków panujących zamieszczono poniższą tabelę.

Stan wg roku rozpoznającego okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia drzewostanów z następującymi gatunkami panującymi (ha) oraz jej udział procentowy w powierzchni leśnej zalesionej (%)							
		So	Md, Św	Bk	Db (Db, Dbs, Dbb)	Kl, Jw, Js, Wz, Gb, Lp	Brz	OI	Tp, Os
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1994	12 333,85	11 341,92 92,0	122,96 1,0	58,95 0,5	100,87 0,8	3,35 0,0 (0,03)	555,62 4,5	143,67 1,2	1,28 0,0 (0,01)
2004	12 671,53	11 573,11 91,3	125,99 1,0	112,25 0,9	210,40 1,7	4,62 0,0 (0,04)	469,53 3,7	163,09 1,3	8,58 0,1
2014	12 747,57	11 665,28 91,5	117,69 0,9	204,30 1,6	222,68 1,8	6,50 0,1 (0,05)	341,84 2,7	176,81 1,4	7,77 0,1 (0,06)
2024	14 188,01	12 911,52 91,0	164,68 1,2	355,48 2,5	238,27 1,7	18,79 0,1 (0,13)	260,06 1,8	229,37 1,6	7,04 0,1 (0,05)

Poniżej przedstawiono zmiany jakie zaszły w drzewostanach Nadleśnictwa w odniesieniu do

gatunków w ich tzw. powierzchniowym rzeczywistym udziale. Na zinterpretowanie tych zmian w dużo szerszym zakresie trzeba będzie poczekać przez min. dwa kolejne okresy gospodarcze. Zestawienie powierzchni wykonano tylko wg danych z lat 2014 i 2024. Wcześniejsze Instrukcje UL nie przewidywały przygotowywania takich zestawień (tj. Tabel klas wieku) w odniesieniu do powierzchni zajmowanej przez poszczególne gatunki w ujęciu ich udziału rzeczywistego.

Stan wg roku rozpoczynającego okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia drzewostanów z gatunkami wg ich udziału rzeczywistego (ha) oraz jej udział procentowy w powierzchni leśnej zalesionej (%)							
		So	Md, Św	Bk	Db (Db, Dbs, Dbb)	Kl, Jw, Js, Wz, Gb, Lp	Brz	OI	Tp, Os
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2014	12 747,57	10 606,09 83,2	337,12 2,6	454,77 3,6	264,90 2,1	14,60 0,1	868,81 6,8	174,94 1,4	10,86 0,1
2024	14 188,01	11 521,33 81,2	384,51 2,7	739,45 5,2	441,16 3,1	32,76 0,2	833,24 5,9	214,66 1,5	7,62 0,1 (0,05)

W uzupełnieniu wyżej zamieszczonych danych dotyczących udziału poszczególnych gatunków (lub ich grup) w powierzchni leśnej zalesionej przedstawiono też zmiany dotyczące udziału w zapasie tych gatunków według rzeczywistego ich udziału w drzewostanach. Tu porównanie zestawiono wg dostępnych danych od 2004 roku. Zestawienie poniższe nie uwzględnia zapasu przestojów, zarówno na powierzchni leśnej zalesionej, jak i niezalesionej.

Stan wg roku rozpoczynającego okres gospodarczy	Zapasy na powierzchni leśnej zalesionej (m ³)	Zapasy wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w drzewostanach (m ³) oraz jego udział procentowy w zapasie na powierzchni leśnej zalesionej (%)							
		So	Md, Św	Bk	Db (Db, Dbs, Dbb)	Kl, Jw, Js, Wz, Gb, Lp	Brz	OI	Tp, Os
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2004	2 554 290	2 259 150 88,4	46 400 1,8	26 055 1,0	31 855 1,2	3 100 0,1	153 715 6,0	29 305 1,2	3 040 0,1
2014	3 187 900	2 801 050 87,9	81 015 2,5	35 410 1,1	41 870 1,3	3 880 0,1	173 430 5,4	44 300 1,4	3 945 0,1
2024	3 544 590	3 072 900 86,7	100 445 2,8	82 670 2,3	64 115 1,8	7 625 0,2	149 500 4,2	63 820 1,8	1 860 0,1 (0,05)

W uzupełnieniu powyższych kilku zestawień warto się zastanowić, czy porównywanie zmian na podstawie zapasu w odniesieniu do poszczególnych gatunków drzew (lub ich grup) oddaje równie precyzyjnie przemiany w strukturze (składzie) drzewostanów, jak porównywanie udziału powierzchniowego tych

gatunków.

Odnosnie zmian dotyczących struktury wiekowej drzewostanów Nadleśnictwa oraz kierunku rozwoju tutejszych drzewostanów warto zwrócić uwagę na to, że w ostatnim 10-leciu zmalał udział powierzchni drzewostanów w najmłodszych klasach wieku. Nastąpiło to w okresie wyraźnego wzrostu powierzchni leśnej zalesionej. Udział najmłodszych klas wieku (przy przyjętych wiekach rębności) wynosi obecnie prawie 25,6%, tj. nieco powyżej zalecanego poziomu wynoszącego około 25%.

W poniższej tabeli zestawiono dane obrazujące te zmiany od 1994 roku.

Rok rozpoczynający okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia d-stanów od I do IIa podklasy wieku (ha)	Udział najmłodszych d-stanów w pow. leśnej zalesionej (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1994	12 333,85	3 295,98	26,7
2004	12 671,53	3 254,18	25,7
2014	12 747,57	3 573,62	28,0
2024	14 188,01	3 630,33	25,6

Mimo powyższych danych obecnie, w perspektywie kolejnych okresów gospodarczych, może zacząć niepokoić stan powierzchni leśnej zajmowanej przez najstarsze drzewostany.

Poniżej porównano zmiany związane z udziałem powierzchniowym drzewostanów będących w najstarszych klasach wieku. Do takich drzewostanów zaliczono te, które są w V klasie wieku lub należą do starszych klas wieku bądź zostały zaliczone do KO i KDO.

Rok rozpoczynający okres gospodarczy	Powierzchnia leśna zalesiona (ha)	Powierzchnia d-stanów od V klasy wieku wzwyż wraz z KO i KDO (ha)	Udział najstarszych d-stanów w pow. leśnej zalesionej (%)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1994	12 333,85	2 521,83	20,4
2004	12 671,53	2 817,24	22,2
2014	12 747,57	2 899,56	22,7
2024	14 188,01	3 305,10	23,3

Na podstawie danych zamieszczonych powyższej widać, że systematycznie wzrasta udział powierzchni drzewostanów z tzw. najwyższych (najstarszych) klas wieku. Drzewostany Nadleśnictwa Kalisz Pomorski ulegają procesowi stałego starzenia się. Na obecnym etapie proces ten można jeszcze uznać za

niebudzący poważniejszych obaw o stan zdrowotny tych lasów, przede wszystkim w kolejnym 10-leciu (lata 2024 - 2033). Jednakże dalsze postępowanie tego procesu może stworzyć problemy przyszłym pokoleniom, które będą zarządzać tymi lasami oraz jednocześnie społeczności, która będzie chciała korzystać z dobrostanu tutejszych lasów.

Średni (przeciętny) wiek drzewostanów występujących w tym Nadleśnictwie wzrósł w omawianym okresie gospodarczym o ponad 3 lata. Od 1994 roku (przez 3 ostatnie okresy gospodarcze) średni wiek drzewostanów wzrastał średnio po 3 lata. Warto podjąć działania, które ograniczą proces ciągłego „starzenia” się drzewostanów, a z biegiem lat „odmłódzą” tutejsze drzewostany. Jednocześnie przy ewentualnej próbie ograniczania realizacji cięć rębnych w nowym 10-leciu (lata 2024 - 2033), postępowanie takie (jak już wcześniej wspomniano) stworzy uciążliwy problem głównie dla przyszłych pokoleń zarządzających tymi lasami w kolejnych latach po 2034 roku.

Zgodnie z zaleceniami obecnej Instrukcji UL w celach porównawczych wyliczono orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Wiek ten wynosi poniżej 100 lat, a jego połowa to niecałe 50 lat (49,8). Jak już wcześniej wspomniano wyliczono też przeciętny wiek drzewostanów, który wynosi poniżej ponad 57 lat (57,4). Relacje wynikające z zaleceń IUL przedstawiono w poniższej tabeli.

Nadleśnictwo	Przeciętny wiek drzewostanów	Orientacyjny średni wiek rębności drzewostanów	Połowa orientacyjnego średniego wieku rębności drzewostanów	a) Różnica lat b) „Instrukcyjny rodzaj relacji” c) Uwagi
				<i>lata</i>
1	2	3	4	5
Kalisz Pomorski	57,4	99,7	49,8	a) 7,6 b) „Odstępstwo” c) „Odstępstwo” - zaczyna się przy różnicy powyżej 5 lat

„Instrukcyjne” porównanie połowy średniego wieku rębności ze średnim wiekiem drzewostanów wskazuje na to, że mamy tu do czynienia z tzw. „odstępstwem” (inaczej - odstępstwem od pożądanego stanu). Relacja pomiędzy porównywanymi wiekami jest obecnie na poziomie zbliżającym się do 8 lat.

Stanu przedstawionego w powyżej tabeli nie powinno się dalej nadmiernie pogłębiać. Warto przede wszystkim nadrobić zapóźnienia wynikające z ograniczania cięć rębnych w poprzednich okresach gospodarczych. Uwaga ta nie dotyczy omawianego ostatniego okresu gospodarczego (lata 2014 - 2023).

W uzupełnieniu zagadnień związanych z zasobami drzewnymi Nadleśnictwa Kalisz Pomorski trzeba zwrócić uwagę na ostatnio coraz bardziej istotny udział zapasu przestojów, zwanych też obecnie - „łącznikami międzypokoleniowymi”. Dane te można odczytać bezpośrednio też jako wyraźny wzrost liczebności drzew stanowiących przestoje.

Rok rozpoczynający okres gospodarczy	Łączny zapas (miąższość) przestojów (m ³)	Zapasy głównych gatunków oszacowany wśród przestojów (m ³)
1	2	3
1994	3 065	1. So - 2 728, 2. Brz - 127, 3. Św - 81, 4. Bk - 55, 5. Md - 32
2004	17 008	1. So - 15 391, 2. Bk - 712, 3. Ol - 495, 4. Brz - 120, 5. Św - 109
2014	28 432	1. So - 25 975, 2. Bk - 1 412, 3. Ol - 352, 4. Db - 304, 5. Św - 162
2024	58 195	1. So - 51 169, 2. Bk - 4 598, 3. Db - 1 169, 4. Ol - 419, 5. Brz - 372

Tylko 30 lat temu, w 1994 roku, zapas przestojów na powierzchni leśnej zalesionej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski oszacowano jedynie na niecałe 3,1 tys. m³. Obecnie (stan z 2024 r.) zapas ten wzrósł aż blisko 19-krotnie, oszacowano go na bez mała 58,2 tys. m³. W założeniach prognostycznych stan ten na koniec 2033 roku powinien osiągnąć poziom nawet powyżej 85 tys. m³. Istotną część z drzew określonych wówczas jako „łączniki międzypokoleniowe” (przestoje) stanowić będą cenne „wiekowe” sosny, ale też buki, dęby i olsze oraz inne gatunki świadczące o potędze tutejszych drzewostanów oraz stanowiące jednocześnie np. ostoję dla wielu cennych gatunków ptaków lub owadów.

Dodatkowo warto zauważyć, że w toku prac terenowych na wylosowanych powierzchniach kołowych zinwentaryzowano zapas drewna drzew martwych. Inwentaryzację taką przeprowadzono w tym terenie po raz pierwszy. Jej wyniki zwiększają zasobność „masy” drewna z 250 m³/ha do ok. 265 m³/ha.

Istotnym uzupełnieniem podanych powyżej zagadnień jest Rozdział nr 5 niniejszego Koreferatu oraz „instrukcyjna” **Tabela XIII** zamieszczona jako załącznik do niniejszego Koreferatu.

3. Ocena oddziaływania na środowisko zrealizowanych czynności gospodarczych, ocena stanu zdrowotnego i sanitarnego lasu, ocena realizacji zadań z zakresu ochrony dóbr przyrody i ocena działań z zakresu edukacji leśnej

a. Przedmioty ochrony oraz ocena wpływu realizowanych czynności gospodarczych na te przedmioty

W skali naszego kraju najistotniejsze zmiany w systemie ochrony przyrody nastąpiły od 2004 roku, kiedy to w nowej Ustawie o ochronie przyrody zawarte zostały zapisy stanowiące podstawę do wyznaczenia na terytorium kraju obszarów sieci Natura 2000. Obecnie aż ponad 20% powierzchni lądowej Polski jest objęta tymi obszarami. Warto tu wyraźnie podkreślić, że w odniesieniu do terenów leśnych całego kraju udział ten jest zdecydowanie wyższy.

Na terenach zarządzanych przez Nadleśnictwo, w wyniku powyższych działań, utworzone zostały aż cztery obszary Natura 2000.

Na gruntach Nadleśnictwa występuje również jeden rezerwat przyrody oraz kilka pomników przyrody a także kilkanaście użytków ekologicznych. Są tu też strefy ochrony ptaków.

Wszystkie obecne („ustawowe”) formy ochrony przyrody zostały wnikliwie oraz obszernie opisane w Programie Ochrony Przyrody sporządzonym na lata 2024 - 2033.

Warto też wspomnieć, że tereny zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, na powierzchni ponad 140 ha, położone są w zasięgu otuliny Drawieńskiego PN.

W podsumowaniu powyższych zagadnień można stwierdzić, że dotychczasowa działalność Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest korzystna dla przedmiotów ochrony przyrody zlokalizowanych na gruntach przez nie zarządzanych. Należy też stwierdzić, że realizacja wyznaczonych zadań (czynności) gospodarczych w mijającym 10-leciu nie miała negatywnego wpływu na formy ochrony przyrody występujące na tym terenie. Wręcz przeciwnie, jakość prac zrealizowanych w latach 2014 - 2023 z „szerokiego” zakresu hodowli lasu (w tym również jego użytkowania) wpłynęła lub po pewnym czasie wpłynie korzystnie na podniesienie walorów przyrodniczych i krajobrazowych terenów zarządzanych przez to Nadleśnictwo.

b. Ochrona lasu oraz ocena stabilności lasów (stan zdrowotny i sanitarny lasu)

Najliczniej w drzewostanach Nadleśnictwa, w czasie wykonywania prac taksacyjnych, opisano uszkodzenia spowodowane przez czynniki abiotyczne i biotyczne (zwłaszcza „klimat” i „grzyby”). Uszkodzenia lasu odnotowano w pododdziałach, których łączna (niezredukowana) powierzchnia wynosi ponad 3,86 tys. ha. Ponieważ przeważał tam jednak 1 stopień uszkodzenia, ww. powierzchnia po redukcji dotyczy mniej jak 725 ha. Warto tu wspomnieć, że w toku terenowych prac taksacyjnych (prowadzonych od połowy 2022 roku) istotna część drzewostanów uszkodzonych przez huraganowy wiatr z końca 2021 roku była już uporządkowana.

Nadleśnictwo w nadchodzącym okresie gospodarczym będzie nadal zmagać się ze szkodami w lasach wyrządzonymi przez czynniki biotyczne i być może abiotyczne, ale też antropogeniczne (np. zaśmiecanie lasu). Dotychczasowe działania z zakresu ochrony lasu, mając m. in. na uwadze istotne uszkodzenia od wiatru, należy ocenić pozytywnie.

Mimo wspomnianego wcześniej wiatrołomu w czasie prac taksacyjnych stan zdrowotny i sanitarny lasów w sporej większości oceniono jako dobry lub nawet bardzo dobry. Dotyczy to zwłaszcza drzewostanów młodszych i najmłodszych klas wieku dostosowanych do warunków siedliskowych.

W podsumowaniu można stwierdzić, że stabilność oraz trwałość lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest obecnie niezagrożona, m.in. za sprawą właściwie zrealizowanych działań z zakresu szeroko pojętej hodowli lasu oraz właściwego podejścia do porządkowania powierzchni powiatrołomowych.

c. Edukacja leśna, turystyka i rekreacja

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadzi działania na rzecz edukacji przyrodniczo-leśnej, zarówno miejscowego społeczeństwa, jak też osób przyjezdnych. M. in. w tym celu utworzono ciekawą ścieżkę edukacyjną.

Zagospodarowanie rekreacyjne oraz turystyczne terenów Nadleśnictwa wiąże się z przebiegiem przez grunty przez nie zarządzane (lub w ich bezpośredniej bliskości) szlaków pieszych, ścieżek rowerowych, szlaków kajakowych i szlaku do jazdy konnej.

W podsumowaniu działalność Nadleśnictwa w ciągu omawianego okresu (lata 2014 - 2023) z zakresu edukacji, turystyki i rekreacji w połączeniu z dbałością o najcenniejsze dobra przyrody oraz sposób jej udostępniania i propagowania jej ochrony wypadła ocenić bardzo pozytywnie.

4. Ocena wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej za ubiegły okres

Na posiedzeniu Komisji Założeń Planu (KZP) ustalono, że nie ma potrzeby sporządzenia (w zakresie projektu Planu UL) odrębnego dokumentu stanowiącego ekspertyzę ekonomiczną.

Orientacyjne wskaźniki gospodarki leśnej oraz orientacyjna prognoza spodziewanego przyszłego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest przedstawiona w pierwszym rozdziale Elaboratu PUL. Uwzględni ona m. in. wyjściowe dane otrzymane od Nadleśnictwa, etat użytkownika głównego przyjęty na NTG oraz określone rozmiary wskazań z zakresu hodowli lasu.

5. Informacje dotyczące ewentualnych istotnych zmian (korekt) w dotychczasowych sposobach zagospodarowania

W czasie obrad Komisji Założeń Planu (KZP), w maju 2021 roku, w sposób szczegółowy poruszono zagadnienia związane z dalszym sposobem zagospodarowania lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Przyjęto wówczas ramowe wytyczne opracowane w tabelach (a także w komentarzach do nich) dotyczące TD oraz orientacyjnych składów gatunkowych odnowień, jak też sposobów regulacji zasobów w oparciu o przyjęte rodzaje rębni. W toku terenowych prac taksacyjnych uznano, że w drzewostanach na siedlisku BMśw i LMśw wskazanym będzie honorowanie TD z udziałem Bk nie tylko w pododdziałach z dobrze rozwiniętą i utrwaloną warstwą młodego pokolenia złożoną z tego gatunku. Wpływ na tę decyzję miał m.in. wiatrołom, który poważnie uszkodził wiele drzewostanów na jesieni 2021 roku.

Według posiadanych danych w PUL z 1994 roku (oraz z lat późniejszych) dla lasów tworzących Nadleśnictwo Kalisz Pomorski sposób ich zagospodarowania zakładał przyjęcie jako wiodących rębni zupełnych. Dotyczyły one w 1994 roku ponad 92% powierzchni wyznaczonej do cięć rębnych. Rębnie złożone, w tym również ówczesna rębnia Id (obecna IIIa), dotyczyły niecałych 8% powierzchni objętej planowanymi cięciami rębnymi. Obecnie, mimo blisko 2-krotnego wzrostu powierzchni objętej cięciami rębnymi, ww. proporcje uległy bardzo istotnej zmianie.

Założenia PUL dotyczącego lat (lata)	Planowana powierzchnia cięć rębnych w ramach rębni zupełnych (ha)	<i>Udział powierz- chniowy rębni zupełnych w łącznej powierzchni planowanych cięć rębnych (%)</i>	Planowana powierzchnia cięć rębnych w ramach rębni złożonych (w tym dawna Rb Id) (ha)	<i>Udział powierz- chniowy rębni złożonych w łącznej powierzchni planowanych cięć rębnych (%)</i>	Planowana łączna powierzchnia cięć rębnych (ha)
1	2	3	4	5	6
1994 - 2003	1 129,45	92,1	97,27	7,9	1 226,72
2004 - 2013	822,03	61,1	522,93	38,9	1 344,96
2014 - 2023 *	781,15	55,8	619,26	44,2	1 400,41
2024 - 2033	643,03	31,1	1 421,31	68,9	2 064,34

* - dane (założenia) z 2014 roku

Na podstawie powyższych danych można stwierdzić, że z biegiem lat Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przekształca się z typowo „zrębowego” w jednostkę, dla której w wyraźnej przewadze planuje się rębnie złożone zmierzające przede wszystkim do wytworzenia w najbliższym czasie cennych KO. W przyszłości doprowadzi to do wyhodowania właściwych pod względem składu gatunkowego oraz zróżnicowania wieku drzewostanów, zwanych w początkowej fazie rozwoju uprawami i młodnikami po rębniach złożonych. Pewien wpływ na wyraźny wzrost powierzchni cięć rębnych (w ramach rębni złożonych) mają wyniki przeprowadzonych prac glebowo-siedliskowych, które zakończono opracowaniem Operatu Siedliskowego wg stanu na dzień 1.01. 2019 roku.

Dla ocenianego okresu gospodarczego (lata 2014 - 2023) przy konstrukcji etatu użytkowania głównego w planowanym rozmiarze cięć rębnych do cięć przedrębnych założono proporcję 45%/55%. Następnie założona proporcja uległa korekcie na dalszą korzyść cięć przedrębnych i w końcowym etapie miała wynosić 41%/59%. Obecnie, tj. na koniec 2023 roku, widać że proporcja osiągnięta nieznacznie różni się od założonej. Wyniosła ona w zaokrągleniu do 1%: - 42%/58%, (dokładnie: - 41,53%/58,47%). Warto zauważyć, że w poprzednich okresach gospodarczych rozmiar założonych i następnie zrealizowanych cięć przedrębnych i rębnych nie był zachowany. Prawdopodobnie istotny wpływ na niezachowanie założonej proporcji miało „niedoszacowanie” etatu cięć przedrębnych dla kolejnych okresów gospodarczych od 1994 roku.

Poniżej zamieszczono tabelę porównującą etaty z poszczególnych ostatnich okresów gospodarczych, w tym zakładane w PUL proporcje w relacji cięć rębnych do przedrębnych oraz końcowy efekt realizacji etatów.

Okres gospo- darczy (lata)	Planowany etat użytkowa- nia rębnego (netto m³)	Zrealizowany etat użytkowania rębego i jego udział w planowanym etacie (netto m³) (%)	Planowany etat użytkowa- nia przed- rębego (netto m³)	Zrealizowany etat użytkowania przedrębego i jego udział w planowanym etacie (netto m³) (%)	Proporcja etatów planowa- nych: rębny / przed- rębny (%)	Proporcja etatów zrealizowa- nych: rębny / przed- rębny (%)
1	2	3	4	5	6	7
1994 - 2003	259 390	247 978 (95,6%)	139 875	151 315 (108,2%)	65 / 35	62 / 38
2004 - 2013	286 583	275 469 (96,1%)	275 000	285 952 (104,0%)	51 / 49	49 / 51
2014 - 2023 po przyjęciu Aneksu z 2016 r i Decyzji DGLP z 2022 r.	340 933 366 575	 366 509 (100,0%)	413 000 517 550	 515 939 (99,7%)	45 / 55 41 / 59	 42 / 58
2024 - 2033	373 753	*	410 000	*	48 / 52	*

* - do ewentualnego uzupełnienia w 2033 (lub w 2034) roku

Dla nowego okresu gospodarczego (odnośnie udziału cięć rębnych i przedrębnych) założono w etacie użytkowania głównego proporcję podobną do przyjętej w 2014 roku. Według danych na dzień 1 stycznia 2024 roku blisko 9 tys. ha zajmują drzewostany od II do IV klasy wieku. Jest to ok. 63,5% powierzchni leśnej zalesionej. Jednocześnie, jak we wcześniejszej tabeli przedstawiono, cięcia rębne w okresie lat 2024 - 2033 powinny w niespotykanej dotąd skali opierać się na rębniach złożonych. Takie założenie, mimo wyraźnego wzrostu powierzchni objętej cięciami rębnymi, nie ma przełożenia na zmianę proporcji odnoszącej się do etatu miąższościowego („masowego”). W związku z tym zakładana obecnie proporcja (48%/52%) wydaje się właściwa.

W kolejnej tabeli porównano zmiany planowanych etatów użytkowania głównego w powiązaniu ze zmianami zasobności w odniesieniu do ostatnich okresów gospodarczych. Warto tu zwrócić uwagę na to, że realizacja rozmiaru pozyskania była w 3 ostatnich okresach gospodarczych bardzo zbliżona do 100% zaplanowanego etatu. Porównanie to nie przedstawia istotnej zmiany powierzchni leśnej jaka zaszła w okresie lat 2014 - 2023. Warto tu przypomnieć, że powierzchnia leśna zalesiona wzrosła w porównaniu do 2014 roku aż o nieco ponad 1,44 tys. ha, tj. o 11,3%. Stąd przedstawiony w poniższej tabeli wzrost etatu użytkowania głównego o niecałe 4% (3,96%) należy uznać jednak za jego zmniejszenie w proporcji do przyjętego rozmiaru z PUL z 2014 roku.

Okres gospodarczy (lata)	Łączny planowany etat użytkowania głównego (netto m³) Zrealizowany etat użytkowania głównego (netto m³ ; %)	Procentowa (%) zmiana planowanego etatu użytkowania głównego w porównaniu do etatu z poprzedniego okresu gospodarczego	Procentowa (%) zmiana zasobności w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego (dane dla pow. leśnej zal. i nie zal.)
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
1994 - 2003	399 265 <i>399 293 ; 100,0</i>	+ 17,2 *	+ 12,3
2004 - 2013	561 583 <i>561 421 ; 100,0</i>	+ 40,7	+ 14,9
2014 - 2023 po przyjęciu Aneksu z 2016 r. i Decyzji DGLP z 2022 r.	753 933 884 125 <i>882 448 ; 99,8</i>	+ 34,3 + 57,4	+ 25,0
2024 - 2033	783 753 * *	+ 4,0 <i>lub</i> - 10,2 * *	+ 0,2 (0,16) * *

* - porównano do etatu rocznego przyjętego w 1982 roku

* * - do ewentualnego uzupełnienia w 2033 (lub w 2034) roku

Jak widać na przestrzeni lat wyraźnie rośnie rozmiar planowanego (obliczanego) oraz zrealizowanego etatu, mimo tego równolegle wzrastała zasobność z 174 m³/ha w 1994 roku do 250 m³/ha obecnie. Warto tu pamiętać, że mimo wzrostu etatów systematycznie wzrasta przeciętny wiek drzewostanów. Przez ostatnie 3 okresy gospodarcze średnio po 3 lata.

W uzupełnieniu podanych wcześniej informacji warto jest też wziąć pod uwagę to, że z ogromnym prawdopodobieństwem kolejne dwa okresy gospodarcze (przypadające na lata 2034 - 2043 oraz 2044 - 2053) powinny charakteryzować się wzrastającym rozmiarem (etatem) głównie powierzchniowym cięć rębnych. Ponadto prawdopodobnie dopiero w 2054 roku w opracowywanym wówczas projekcie PUL (na lata 2054 - 2063) będzie można zaplanować pożądaną tzw. „urzędzeniową zgodność” wynoszącą 50%/50% w odniesieniu do proporcji pomiędzy (miąższościowym) etatem cięć rębnych i cięć przedrębnych.

Natomiast wyraźny przyrost zasobności wraz z jednoczesnym „odmłodzeniem się” tutejszych drzewostanów powinien nastąpić już w okresie lat 2044 - 2053.

Kraków; sierpień - wrzesień 2023 rok; tekst podstawowy,
oraz grudzień 2023 roku - styczeń 2024 rok; uzupełnienia.

Sporządzający niniejszy Koreferat dziękuje Panu Hubertowi Kozakowi Nadleśniczemu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz całej Załodze Nadleśnictwa za to, że starali się być pomocni na każdym etapie realizowanych prac w toku niełatwej, a dobiegającej obecnie końca, „kampanii urzędzeniowej”. Szczególne podziękowania należą się Panom Romanowi Wojtowiczowi (Z-cy N-czego) oraz Damianowi Kmicikowi (St. Specjaliście SL), którzy od początku prac byli wyznaczeni do ścisłej współpracy nad opracowywaniem projektu PUL na lata 2024 - 2033.

Opracował:
Zastępca Prezesa Zarządu

Andrzej Krawiec

Tabela nr XIII

**Porównanie powierzchni leśnej i zasobów drzewnych
w kolejnych Planach Urządzenia Lasu oraz w prognozie**

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski

L.p.	Wskaźniki	Jednostka miary	Stan na rok					
			1982**	1994**	2004**	2014	2024	2034
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona	ha*	9 505	12 559	12 848	12 903	14 446	14 446
2	Zasoby mączszości (pow. leśna zal. i niezal.)	w tys. m ³	1 476	2 180	2 574	3 219	3 610	3 609
3	Przeciętna zasobność drzewostanów na 1 ha w podklasach lub klasach wieku							
	IIa	m ³	73	89	88	142	134	x
	IIb	m ³	140	144	184	201	219	x
	IIIa	m ³	215	205	228	284	255	x
	IIIb	m ³	242	239	264	319	307	x
	IVa	m ³	242	254	286	340	317	x
	IVb	m ³	252	274	291	370	339	x
	Va	m ³	279	274	317	346	348	x
	Vb	m ³	294	292	322	375	349	x
	VI	m ³	303	310	328	395	420	x
	VII i starsze	m ³	355	329	331	413	425	x
	KO	m ³	-	200	199	268	295	x
	KDO	m ³	-	131	-	252	279	x
4	Przeciętna zasobność na 1 ha (pow. leśna zal. i niezal.)	m ³	155	174	200	250	250	250
5	Przeciętny wiek drzewostanów	lat	47	49	51	54	57	59
6	Spodziewany bieżący roczny przyrost drzewostanów (pow. leśna zal.) na 1 ha - przyrost tablicowy	m ³	b.d.	5,61	6,18	6,97	6,76	x
7	Przeciętna mączszość użytków rębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	0,99	1,76	2,26	2,67	3,17	x
8	Przeciętna mączszość użytków przedrębnych na 1 ha (za okres ubiegły)	m ³	1,08	2,00	1,47	2,77	4,46	x
9	Uzyskany w ub. okresie bieżący roczny przyrost drzewostanów z 1 ha - przyrost użyteczny	m ³	6,49	5,34	6,33	10,44	7,67	x

* - w pełnych hektarach,

** - dane przyjęte z Elaboratu PUL z 2014 roku.



REFERAT KIEROWNIKA
ZESPOŁU OCHRONY LASU W SZCZECINKU
Z ZAKRESU OCHRONY LASU
NA NARADĘ TECHNICZNO-GOSPODARCZĄ
DLA
NADLEŚNICTWA
KALISZ POMORSKI



Szczecinek 2023 rok

Wstęp

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest Nadleśnictwem jednoobróbowym. Powierzchnia leśna (zalesiona i niezalesiona) wynosi 14 435,28 ha. Nadleśnictwo podzielone jest na 9 leśnictw.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski opisano 11 typów siedliskowych lasu (TSL) przewidzianych dla terenów nizinnych. Wśród nich przeważa siedlisko boru mieszanego świeżego (BMśw), które zajmuje ponad 42,8% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. W nieco mniejszym rozmiarze opisano siedlisko lasu mieszanego świeżego (LMśw), które stanowi około 37,4% ww. powierzchni. Na omawianym obszarze istotne są również udziały Lśw i Bśw. Zajmują one odpowiednio po około 10,3% i 7,7%. Pozostałe TSL nie stanowią osobno istotnych wartości. Należy jednak odnotować, że są to cenne siedliska bagienne i wilgotne. Wśród pierwszej grupy dominuje OIJ, którego udział stanowi blisko 1% powierzchni leśnej. Pozostałe siedliska bagienne mają znikome znaczenie. Siedliska wilgotne tworzą Lw i LMw. Zajmują one łącznie ponad 0,5% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Według stanu na 01.01.2024 roku drzewostany Nadleśnictwa Kalisz Pomorski tworzą aż 24 gatunki drzew wg rzeczywistego udziału, z czego 16 z nich to gatunki panujące. Głównym gatunkiem lasotwórczym w lasach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest sosna, która jako gatunek panujący zajmuje około 91,0% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej. Na kolejnym miejscu, jednak tylko z nieco ponad 2,4% udziału, znajdują się drzewostany bukowe. Wartymi odnotowania są ponadto takie gatunki jak: brzoza, dąb i olcha. Udziały drzewostanów z tymi gatunkami panującymi kształtują się w przedziale od blisko 1,6% (olcha) do około 1,8% (brzoza i dęby). Wśród gatunków panujących zauważalne są jeszcze modrzew i świerk, które łącznie zajmują niemal 1,2% wspomnianej powierzchni leśnej. Udział pozostałych gatunków panujących w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest znikomy. Porównując powierzchnię zajmowaną poprzednio i obecnie przez poszczególne drzewostany zauważa się nieznaczne różnice w udziale procentowym poszczególnych gatunków drzew. Najistotniejszą zmianą jest wzrost o blisko 1% udziału drzewostanów bukowych. Zauważalnie swoje wartości zwiększyły ponadto modrzew i olcha. Wśród innych zmian notowany jest spadek udziału drzewostanów brzozowych, również o niemal 1%. Nieco spadł także udział sosny. Na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, opisano ponadto, nie notowane poprzednio, drzewostany z głównym udziałem jaworu. Nie zinwentaryzowano z kolei obecnie drzewostanów z panującą olszą szarą i topolą.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski największą powierzchnię zajmują drzewostany jednogatunkowe, stanowiące około 41% powierzchni wszystkich drzewostanów. Stosunkowo dużym udziałem wyróżniają się drzewostany dwugatunkowe występujące na blisko 30% powierzchni. Drzewostany trzy- oraz cztero- i więcej gatunkowe mają mniejszy udział w lasach Nadleśnictwa i występują odpowiednio na 17% i 12% powierzchni.



I. Ocena rozmiaru powstałych szkód i zagrożeń stwierdzonych we wszystkich fazach rozwojowych drzewostanów przez czynniki abiotyczne, biotyczne i antropogeniczne w minionej gospodarce leśnej za lata 2014-2023

A. Czynniki abiotyczne

1. Zakłócenie stosunków wodnych

W ostatnim dziesięcioleciu miały miejsce ekstremalne zjawiska meteorologiczne od ulewnych deszczy wywołujące podtopienia i zalania do susz glebowych połączonych z obniżeniem poziomu wód. Uszkodzenia raportowano w przedziale od 0,08 do 8,77 ha. Dominowały głównie uszkodzenia spowodowane obniżeniem poziomu wód (suszą). Największe powierzchnie uszkodzeń wynikające z obniżenia poziomu wód (suszy) odnotowane zostały w roku 2020 na pow. 8,77 ha.

2. Niskie i wysokie temperatury

Największe zmrózenia, zwarzenia wystąpiły w roku 2020 na powierzchni 17,03 ha, natomiast w roku 2015 na powierzchni 6,79 ha. Nie stwierdzono uszkodzeń powodowanych przez wysokie temperatury, tj. oparzeń, zgorzeli słonecznych (z wyjątkiem szkółki leśnej).

3. Wiatry

Na początku 2022 roku w północno-zachodniej Polsce wystąpiły huraganowe wiatry, które objęły również nadleśnictwa RDLP w Pile. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski pozyskało w 2022 roku około 92,8 tys. m³ wywrotów i złomów co stanowiło około 83% w pozyskaniu grubizny ogółem. Powstała powierzchnia istotnych uszkodzeń odpowiednio w latach 2022 i 2023 wyniosła 3 035,16 ha oraz 1 618,01 ha.

B. Czynniki biotyczne

1. Owady – szkodniki pierwotne

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od foliofagów drzewostanów iglastych bez konieczności przeprowadzenia zabiegów ograniczających populację gąsienic na powierzchni.

Zagrożenie od brudnicy mniszki przedstawia poniższa tabela:

Lp	Rok	Pow. zagrożenia	Pow. zabiegu
1	2018	65,72	0,00

Zagrożenie od strzygoni choinówki przedstawia poniższa tabela:

Lp	Rok	Pow. zagrożenia	Pow. zabiegu
1	2017	54,15	0,00
2	2018	87,73	0,00
3	2019	75,00	0,00

W minionym dziesięcioleciu wystąpiło zagrożenie od foliofagów drzewostanów liściastych z koniecznością przeprowadzenia zabiegów ograniczających populację gąsienic na powierzchni.

Zagrożenie od piędzika przedzimka i innych miernikowców przedstawia poniższa tabela:

Lp	Rok	Pow. zagrożenia	Pow. zabiegu
1	2014	72,92	44,00

2. Owady – chrabąszcze

W minionym dziesięcioleciu zabiegów ograniczających przeciwko imago chrabąszczy nie wykonywano. Nie stwierdza się powierzchni o charakterze uporczywych pędraczysk na terenie Nadleśnictwa.

3. Owady – szkodniki upraw, szkodniki wtórne

Na uprawach leśnych zwłaszcza w latach 2014 i 2018 zaznaczył swoją obecność smolik znaczony na powierzchni odpowiednio 0,65 ha i 4,57 ha. Natomiast szeliniaki spowodowały istotne uszkodzenia w roku 2016 na powierzchni 4,51 ha. Powierzchnia występowania uszkodzeń była tożsama z powierzchnią zwalczania tych szkodników. Ponadto, w roku 2015 stwierdzono uszkodzenia od rytownika dwuzębego na powierzchni 2,27 ha.

W roku 2015 i 2016 odnotowano istotne uszkodzenia od susówki dębówki na powierzchni odpowiadającej 6,75 ha i 12,62 ha.

W roku 2023 zanotowano występowanie uszkodzeń powodowanych przez przypłaszczka granatka na powierzchni 31,44 ha. Również w roku 2023 stwierdzono występowanie szkód spowodowanych przez cetyńce na powierzchni 13,74 ha. Największą powierzchnię występowania uszkodzeń powodowanych przez kornika drukarza wykazano w roku 2023 – 3,61 ha. Uszkodzenia od smolika drągowinowca stwierdzono w roku 2018 na powierzchni 5,87 ha, jak również w roku 2023 na powierzchni 3,37 ha. Kornik ostrozębny (powodując istotne szkody) został po raz pierwszy wykazany w 2019 roku na niewielkiej powierzchni – 0,40 ha, a w bieżącym roku już na 46,39 ha (stan na 16.10.2023). Coraz większym zagrożeniem dla sośnin staje się jego masowy pojaw, zwłaszcza we wnętrzu drzewostanów różnych klas wieku.



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

W porządkowaniu sanitarnym drzewostanów w całym dziesięcioleciu przeważały wywroty i złomy 137 079,00 m³ (82%) nad posuszem 30 908,98 m³ (18%) – stan na 17.10.2023 roku – formularz nr 17 IOL. Najwięcej wywrotów i złomów pozyskano w latach 2022 i 2023 – 92 778,81 m³ i 26 569,97 m³, a posuszu w roku bieżącym – 2023 – 5 494,29 m³, jak również w roku 2016 - 5 106,95 m³; w obu przypadkach dominującym gatunkiem była sosna.

4. Grzybowe choroby infekcyjne

W mijającym dziesięcioleciu z istotnych chorób infekcyjnych odnotowano wystąpienie osutki igieł sosny na powierzchni 2,63 – 30,21 ha (lata 2015, 2016, 2018, 2020, 2022). Szkody od opieńkowej zgnilizny korzeni wykazano w roku 2014 na poziomie 0,65 ha. Z racji istotnego udziału gruntów porolnych, szkody od huby korzeni raportowano corocznie na powierzchni dochodzącej do około 411 ha. W roku 2020 stwierdzono zamieranie pędów sosny na niewielkiej powierzchni 0,12 ha.

5. Szkody wyrządzane przez zwierzyne

Szkody od jeleniowatych w całym dziesięcioleciu wahają się na powierzchni w przedziale 130 - 425 ha. Szkody od bobra wystąpiły w przedziale 1,50 – 33 ha. W roku 2022 odnotowano jednostkowe szkody od żubrów na powierzchni 0,35 ha. Ponadto, odnotowano szkody od dzików – lata 2020-2021 – poziom uszkodzeń na powierzchni w przedziale 1,30 – 3,35 ha. W latach 2017, 2019, 2020 stwierdzono uszkodzenia od gryzoni na powierzchni w przedziale 0,70 – 2,04 ha.

II. Prognoza zagrożeń oraz kierunkowe zadania z ochrony lasu w następnym PUL na lata 2024-2033

Na podstawie wnikliwej analizy zebranych materiałów z gospodarki przeszłej, ostatniego dziesięciolecia oraz licznych lustracji terenowych drzewostanów, można prognozować zagrożenia, jakich można spodziewać się w drzewostanach, na terenie administrowanym przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

Do najistotniejszych zagrożeń przyszłego dziesięciolecia należy wymienić:

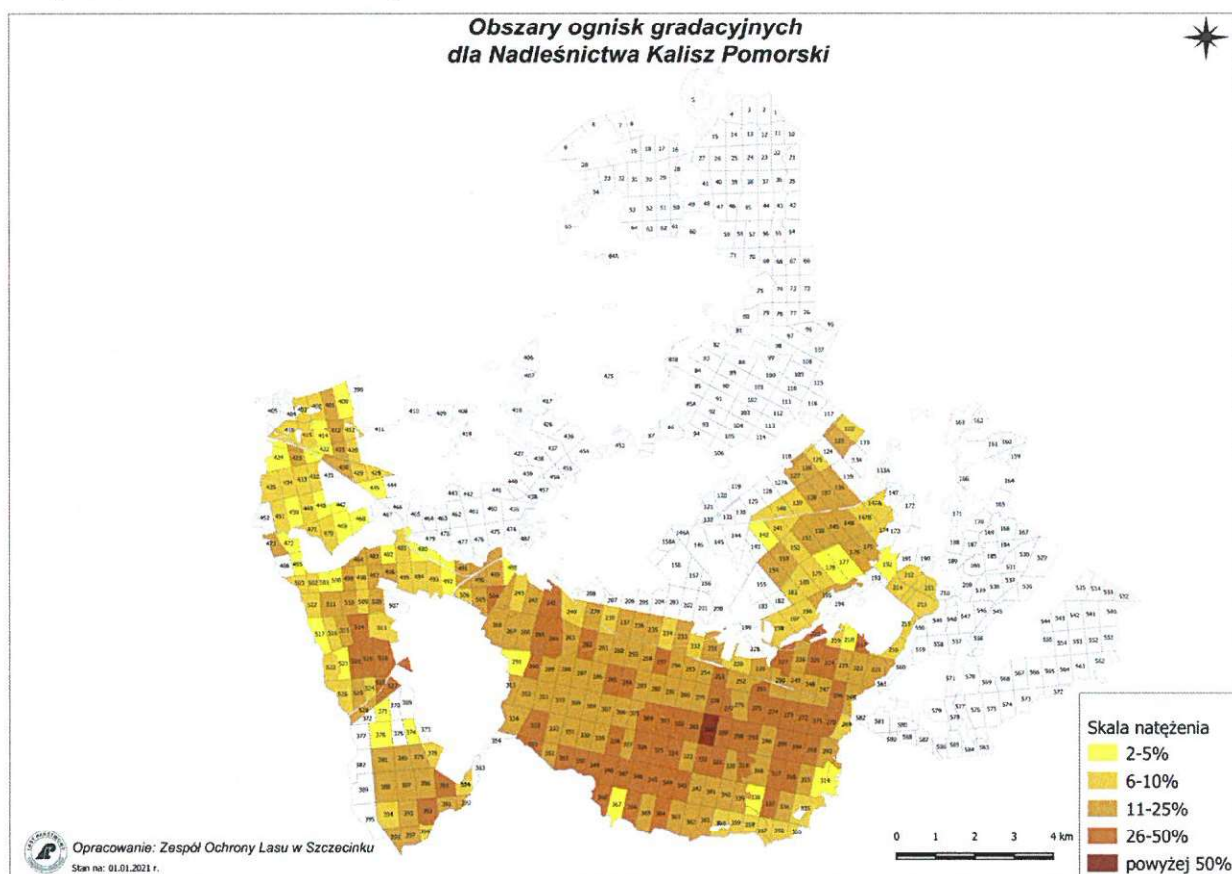
- Występowanie foliofagów drzewostanów iglastych
- Szkodniki wtórne (kambio- i ksylofagi)

- Choroby infekcyjne drzew leśnych
- Czynniki abiotyczne (szkody od wiatrów, zaburzenia gospodarki wodnej)
- Szkody od ssaków roślinożernych (m.in. jeleniowate, bóbr)

W celu powstrzymania lub ograniczania szkód powstających w wyniku oddziaływania czynników szkodliwych należy na bieżąco monitorować stan lasu, a w razie potrzeby opracować dla każdego sprawcy uszkodzeń oddzielny program postępowania. Program należy sporządzać w terminach możliwie najkrótszych, ze szczególnym uwzględnieniem występujących stopni uszkodzeń oraz wynikających z tego tytułu zadań.

Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wyznaczono obszary ognisk gradacyjnych na powierzchni 7 780 ha (54% powierzchni leśnej). Dokonano aktualizacji liczby partii kontrolnych (PK) do jesiennych poszukiwań szkodników pierwotnych sosny, która wynosi dla całego obszaru Nadleśnictwa 191 sztuk (156 – szt. w obszarach ognisk gradacyjnych i 35 – szt. poza obszarem – obszar niegradacyjny).

Dokonano również aktualizacji liczby wywieszanych pułapek feromonowych do odłowu samców brudnicy mniszki, która od nowego dziesięciolecia będzie wynosiła 78 sztuk dla całego Nadleśnictwa.



Zadania ochronne należy realizować między innymi poprzez:

1. Monitorowanie zagrożeń od szkodników liściożernych.
2. Ograniczanie do minimum poziomu posuszu czynnego (drzew zasiedlonych) w obszarach zagrożonych pojawem foliofagów, opanowanych przez



Dyrekcja Generalna Lasów Państwowych w Warszawie

Zespół Ochrony Lasu w Szczecinku

patogeniczne grzyby systemu korzeniowego oraz w obszarach z notorycznie pojawiającym się posuszem.

3. Prawidłowe ewidencjonowanie szkód spowodowanych przez grzyby korzeniowe, co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie odpowiednich działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej.
5. W miarę możliwości wprowadzanie gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych, jeśli zajdzie taka potrzeba.
6. Utrzymanie szkód od jeleniowatych na poziomie umożliwiającym wyprowadzenie upraw i młodników.
7. Monitorowanie zwiększania zasobów tzw. martwego drewna, aby nie dopuścić do pogorszenia się stanu sanitarnego drzewostanów, prowadzącego do zakłóceń w zachowaniu ciągłości lasu.

Z poważaniem,
Rafał Perz
Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w
Szczecinku
/podpisano elektronicznie/

Piła, 26.01.2024 r.

ZS.6004.10.2021.KL

Ocena końcowa gospodarki leśnej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski dokonana przez Dyrektora RDLP w Pile.

Na podstawie wyników „Analizy gospodarki leśnej” za lata 2014-2023 oraz przeprowadzanych kontroli, gospodarkę leśną Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w minionym okresie gospodarczym oceniam wg szczegółowych poniższych analiz.

Bilans zmian w stanie posiadania gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zamyka się przychodem o 1 505,2032 ha, co daje końcową łączną powierzchnię 15 284,8530 ha. Tak duży wzrost powierzchni Nadleśnictwa związany był z przyjęciem leśnictwa Studnica z Nadleśnictwa Tuczo. Zmiany w stanie posiadania zostały przeprowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Całokształt spraw prowadzonych w tym zakresie oceniam prawidłowo.

W ramach etatu miąższościowego użytków głównych, zatwierdzonego w wielkości nie większej niż 884 125,00 m³ grubizny netto, pozyskano 882 448,48 m³ drewna, realizując go w 99,81%. W użytkach rębnych na planowane 366 575,00 m³ pozyskano 366 509,27 m³. Cięcia tej kategorii wykonano na pow. 1 596,59 ha przy planie 1 507,32 ha. Etat miąższościowy zrealizowano na poziomie 99,98%, a powierzchniowy na poziomie 105,92. Główne przyczyny przekroczenia etatu powierzchniowego to: zwiększenie pozyskania użytków przygodnych przedrębnych wynikających z pozyskania drewna przy usuwaniu skutków klęski wiatrolomów po klęsce w roku 2022, zmiany rębni zupełnych na rębnie złożone w trakcie dziesięciolecia w ramach uprawnień nadleśniczego.

W użytkach przedrębnych na planowane 517 550,00 m³ pozyskano 515 939,21 m³, realizując etat na poziomie 99,69%. Obligatoryjny powierzchniowy etat cięć przedrębnych wynoszący 9 464,51 ha, został zrealizowany na poziomie 97,42%, co w rzeczywistości stanu epidemii uznaje się za wynik bardzo dobry. Zakładana w planie urządzenia lasu intensywność tej kategorii cięć na 54,68 m³/ha wyniosła ostatecznie 55,95 m³/ha, co należy podkreślić jest wynikiem bardzo dobrym. Konieczność zwiększenia intensywności, poza wspomnianą realizacją sieci szlaków zrywkowych, wynikała z potrzeb pielęgnacyjnych stwierdzanych na gruncie.

Realizację całości zadań związanych z realizacją zaplanowanych etatów użytkowania oceniam pozytywnie.

W planie urządzenia lasu na lata 2014-2023 nie zaplanowano odnowień halizn i płazowin. Nie było również potrzeby odnawiania takich powierzchni.

Odnowienia zrębów zaległych wykonane zostały w 100% w pierwszych dwóch latach obowiązywania planu. Planowaną powierzchnię zrębów projektowanych wykonano natomiast w 97,9%. Wynika to ze zmiany rębni zupełnych na rębnie złożone oraz z decyzji o przeznaczeniu powierzchni do odnowień naturalnych. Zalesienia gruntów nieleśnych nie były projektowane w planie. Zadania z zakresu odnowień w rębniach częściowych i gniazdowych wykonano w 83,8%. Brak pełnej realizacji zadań w tym zakresie wynikał ze zmiany sposobu zagospodarowania (zmiany na rębnie z dłuższym okresem odnowienia) oraz słabego wzrostu młodego pokolenia na powierzchniach gniazdowych. Zadania z zakresu podsadzeń produkcyjnych wykonano w 58,9%, podyktowane było to koniecznością uprzątnięcia powierzchni po huraganie z 2022 roku. Przekroczenie planowych rozmiarów w dolesianiu luk i przerzedzeń spowodowane zostało koniecznością dolesienia luk powstających w trakcie 10-lecia w wyniku działania wywalających wiatrów oraz zamierania drzewostanów uszkodzonych przez korzeniowca wieloletniego. Poprawki i uzupełnienia wykonywane były na bieżąco według potrzeb. Niepełny wymiar realizacji wynikał z sytuacji na gruncie. Wielkość zadań z zakresu pielęgnowania gleby w uprawach związany był z rzeczywistą potrzebą określaną na bieżąco na gruncie. Zadania w zakresie czyszczeń wczesnych wykonane zostały na poziomie 135,8%. Rozmiar wykonanych zadań wynikał z potrzeb hodowlanych, związanych z silniejszym i szybszym wzrostem niektórych upraw, zwłaszcza na silniejszych siedliskach borowych. Zadania w zakresie czyszczeń późnych wykonano w 100%. W odnowieniach powierzchni otwartych 99,6 % upraw to uprawy o stopniu pokrycia w przedziale 1,0-0,9, a 0,4 % to uprawy o stopniu pokrycia 0,8-0,7. W 97,8% zainwentaryzowane uprawy mają skład zgodny z pożądanym a 2,2% upraw skład jest częściowo zgodny z pożądanym. Odnowienia naturalne stanowią około 1,1% łącznej powierzchni odnowień.

Nadleśnictwo zarządza stosunkowo wieloma obiektami stanowiącymi bazę nasienną. Baza ta jest prawidłowo wykorzystywana zarówno pod względem zbioru nasion jak i realizacji zadań z zakresu selekcji poprzez zakładanie upraw

pochodnych w blokach. Nadleśnictwo posiada własne gospodarstwo szkółkarskie. Sadzonki do odnowień i zalesień pochodzą głównie z tej szkółki. Uzupełniające zakupy sadzonek prowadzone były i są w odniesieniu do gatunków, które okresowo nie mogły być produkowane na miejscu ze względu na brak materiału nasienne. Stan jelenia w lasach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w sposób radykalny został obniżony. Widać to wyraźnie po realizacji planów pozyskania jelenia. Z 299 sztuk planowanych do pozyskania zrealizowano 248 sztuk. W pierwszym sezonie omawianego dziesięciolecia plan obniżono do 205 sztuk, a pozyskano 172 sztuki. Stan liczebności jelenia odzwierciedla się również w poziomie szkód i jakości upraw leśnych. Jakość osobniczą populacji jelenia należy określić jako dobrą, o czym świadczą coroczne trofea medalowe z terenu nadleśnictwa. Należy stwierdzić, że populacja jelenia osiągnęła poziom zakładany w WPŁH. Stan sarny w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski jest niski, rozwojowi populacji nie sprzyjają zarówno struktura siedlisk leśnych, jak i upraw rolnych. Pomimo dość zrównoważonego udziału siedlisk borowych i lasowych to w krajobrazie rolniczym przeważają wielkopowierzchniowe monokultury rolne ze znikomym udziałem śródpolnych zadrzewień i zakrzaczeń. Dodatkowym czynnikiem negatywnie wpływającym na populację sarny jest stała obecność wilka. Wpływ rysia na dzień dzisiejszy jest trudny do określenia, ponieważ nie znamy dokładnie jego liczebności na naszym terenie oraz arealu jego bytowania. Niewątpliwie jest spotykany przez pracowników służby leśnej. Należy podjąć działania mające na celu zwiększenie liczebności sarny w obwodach nadzorowanych. Stan populacji dzika stymulowany jest wymogami sanitarnymi związanymi ze zwalczaniem ASF w Polsce. Należy dążyć do zagęszczenia 0,1 dzika/km².

Ze względu na istniejącą strukturę siedlisk i drzewostanów, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski jest w znacznym stopniu narażone na szkody spowodowane przez różnego rodzaju patogeny. W minionym 10-leciu wykonano zabieg agrolotniczy przeciwko miernikowcom w drzewostanach liściastych na powierzchni 44 ha. Systematycznie obserwuje się wzrost zagrożenia drzewostanów sosnowych przez szkodniki wtórne – przyplaszczka granatka i kornika ostrozębnego, a świerkowych – przez kornika drukarza. Występowanie szkodników wtórnych doprowadza do miejscowego rozpadu drzewostanów. Łącznie w 10-leciu pozyskano 34,9 tys. m³ posuszu. Dominującym czynnikiem abiotycznym wpływającym negatywnie na stan

zdrowotny drzewostanów są warunki meteorologiczne – silne wiatry oraz nierównomierność opadów atmosferycznych, skutkująca okresami suszy. Łącznie w 10-leciu pozyskano 139,2 tys. m³ złomów i wywrotów, z tego 121,2 tys. m³ po huraganach ze stycznia i lutego 2022 r, które dotknęły cały teren nadleśnictwa. Sytuacja ta będzie oddziaływać negatywnie na stan sanitarny drzewostanów w następnych latach.

Zgodnie z obowiązującą metodyką oceny zagrożenia pożarowego, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zostało zakwalifikowane do III kategorii zagrożenia. W ubiegłym dziesięcioleciu odnotowano 20 pożarów (od 0 do 5 pożarów w roku), na łącznej powierzchni 0,82 ha, średnia wielkość pożaru wyniosła 0,04 ha. Prowadzenie zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową nie budzi zastrzeżeń.

Wykonanie zadań z zakresu ochrony przyrody określonych w Programie Ochrony Przyrody (POP) oceniam pozytywnie. Stan form ochrony przyrody został zachowany lub uległ poprawie. W istniejących na terenie nadleśnictwa obszarowych formach ochrony przyrody wszystkie działania podejmowane przez nadleśnictwo wynikały z planów ochrony, planów zadań ochronnych lub zapisów POP. W okresie obowiązywania aktualnego planu liczba stref ochrony ostoi ptaków w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wzrosła do 3.

Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego RDLP w Pile w 2017 r. przeprowadził kontrolę okresową Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Dotyczyła ona działalności Nadleśnictwa w latach 2007-2016, a niektórych zagadnień od początku obowiązywania aktualnego planu urządzenia lasu. Działalność Nadleśnictwa oceniono pozytywnie wystawiając ocenę bardzo dobrą (uzyskany wskaźnik 0,85). W roku 2018 r. Wydział Kontroli i Audytu Wewnętrznego przeprowadził kontrolę sprawdzającą wykonania zaleceń wydanych po kontroli okresowej. W protokole kontroli okresowej wykazano, że istnieje zbyt małe zaawansowanie wykonania trzebieży późnych w stosunku do upływu czasu i wynosiło 1 740,79 ha co stanowiło 85,16% rozmiaru w stosunku do upływu czasu. W kontroli sprawdzono zaawansowanie wykonania tego zabiegu wg stanu na koniec 2017 r. Wyniosło ono 2 560,23 ha co stanowi 93,94% rozmiaru w stosunku do upływu czasu. Zalecenie pokontrolne wykonano.

Nadleśnictwo prowadziło w minionym dziesięcioleciu bieżący monitoring wszystkich form ochrony przyrody oraz gatunków objętych ochroną prawną

w aspekcie realizacji założeń planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023. Monitoring skutków oddziaływania ustaleń planu urządzenia lasu Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2014-2023 na środowisko i obszary Natura 2000 został przeprowadzony w sierpniu 2021r. Sprawdzeniu podlegały następujące wskaźniki: występowanie gatunków obcych ekologicznie i geograficznie, powierzchnia uznanych odnowień naturalnych w obrębie siedlisk przyrodniczych w obszarach Natura 2000, stan oraz ilość przedmiotów ochrony na terenie nadleśnictwa, według Ustawy o ochronie przyrody, udział powierzchniowy starodrzewów (drzewostanów V, VI, VII, VIII i starszych klas wieku) na leśnych siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000, procentowe zaawansowanie wykonania zadań gospodarczych i ochronnych w obszarach Natura 2000 w okresie realizacji planu, zgodność składów gatunkowych drzewostanów (w tym nowozakładanych upraw) z potencjalnym typem lasu na siedliskach przyrodniczych w obszarach Natura 2000, występowanie drewna drzew martwych (stojących i leżących) na terenach cennych siedlisk przyrodniczych, stan wykształcenia i zachowania siedlisk przyrodniczych (np. według kryteriów inwentaryzacji siedlisk z lat 2006-2007: kategorie A, B, C), realizacja planu urządzenia lasu oraz realizacja powierzchniowa pielęgnacji lasu. Uzyskane w wyniku monitoringu dane wskazują na brak negatywnych skutków oddziaływania postanowień planu na środowisko.

Podsumowując, stwierdzam, że gospodarka leśna w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski w okresie gospodarczym 2014-2023 prowadzona była zgodnie z planem urządzenia lasu, a niewielkie odstępstwa od planu były w pełni uzasadnione.

Tomasz Partyka

p.o. Dyrektor
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

/podpisano elektronicznie/

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert, e-mail: krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl
tel.: 606 301 653

3. Opis przyjętych zasad określania zadań gospodarczych dla Nadleśnictwa oraz zestawienia tych zadań

3.1. Ogólne zasady określania zadań gospodarczych

3.1.1. Cele i zasady trwale zrównoważonej gospodarki leśnej

W odniesieniu do lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski za cel planowania zadań gospodarczych w niniejszym Planie przyjęto następujące główne kryteria trwale zrównoważonej gospodarki leśnej:

- wzmocnienie zasobów leśnych poprzez przyjęcie etatów pozwalających na zachowanie oraz kształtowanie i rozwój struktur różnowiekowych drzewostanów o składach gatunkowych zgodnych z siedliskiem,
- utrzymanie i poprawę zdrowotności lasów (zwłaszcza osłabionych przez wiatrołom) poprzez planowanie zadań, które zmierzają do osiągnięcia różnorodności gatunkowej, wiekowej i genetycznej przy możliwie maksymalnym wykorzystaniu procesów naturalnych, wraz z dążeniem do ograniczania wzrostu średniego wieku drzewostanów (nadmiernego starzenia się drzewostanów),
- wzmocnienie produktywności lasu dzięki pozyskaniu optymalnych rozmiarów surowca drzewnego zgodnie z możliwościami siedlisk,
- ochronę i wzmocnienie bioróżnorodności ekosystemów leśnych poprzez planowanie wzrostu udziału rodzimych gatunków liściastych, zróżnicowanie struktury gatunkowej w obrębie drzewostanów, ochronę cennych starodrzewów, a także pojedynczych drzew oraz biotopów,
- utrzymanie funkcji ochronnych pełnionych przez lasy poprzez właściwe dla nich określenie zadań z zakresu zagospodarowania i ochrony lasu,
- zachowanie, ochronę i wzmocnienie różnorodności biologicznej w ekosystemach leśnych poprzez planowanie odnowień (w korzystnych warunkach ukierunkowanych na odnowienia naturalne), kontynuowanie przebudowy drzewostanów w rozmiarach użytkowania zapewniających utrzymanie i rozbudowę różnorodności budowy pionowej i gatunkowej drzewostanów, a tym samym urozmaiceniu ciekawego krajobrazu nizinnego, miejscami falistego (a nawet pagórkowatego) przy jednoczesnym pozostawieniu coraz większej części zasobów drzewnych w celu zachowania pełnego obiegu materii w lasach.

3.1.2. Ogólne zasady zachowania ład przestrzennego i czasowego w planowaniu zadań gospodarczych

3.1.2.1. Podział lasu na grupy lasu i kategorie ochronności

Lasy Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stanowią istotny element środowiska przyrodniczego regionu. Ze względu na pełnione funkcje, zgodnie z Instrukcją Urządzania Lasu, poszczególne powierzchnie leśne można zakwalifikować do trzech głównych grup lasów: rezerwatowych, ochronnych bądź gospodarczych. W przypadku tutejszego Nadleśnictwa opisano wszystkie wyżej wymienione grupy.

Lasy rezerwatowe

Do grupy tej należą lasy i powierzchnie leśne położone na terenie rezerwatu przyrody „Nad Płociczną” znajdującego się na gruntach leśnych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Przebieg granic tego rezerwatu został oparty na aktualnie obowiązującym materiale ewidencyjnym.

Lasy ochronne

Kwalifikacje pododdziałów do tej grupy lasów przyjęto na podstawie Decyzji Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 19 kwietnia 2024 r. (znak: DŁŁ-WGL.8101.40.2023.ŁP). Decyzja została wydana na podstawie wniosku o uznanie lasów za ochronne, który został przygotowany zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (w części A, pkt 2.1.2.). Powierzchnia lasów (powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona) uznanych za ochronne wynikająca z ww. Decyzji wynosi łącznie 3397,07 ha. Powierzchnia ta została przyjęta w omawianym PUL.

Do omawianej grupy należą lasy (lub powierzchnie leśne), które spełniają określone kryteria lasów ochronnych. Poniżej podano wyróżnione w nich kategorie:

- ✓ glebochronne;
- ✓ wodochronne;
- ✓ stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody;
- ✓ nasienne wyłączone z użytkowania rębego;
- ✓ ostoje zwierząt podlegające ochronie gatunkowej;
- ✓ położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tys. mieszkańców.

Poszczególne oddziały (lub pododdziały) należą do jednej lub kilku kategorii. Najliczniej reprezentowaną grupą lasów ochronnych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski są lasy zaliczone do kategorii lasów wodochronnych.

Zestawienie 25. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych grup kategorii ochronności na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Grupa kategorii ochronności	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
-glebochronne	5b, 15b, 166g-h, 171a, 418a-b, 426b, h-i, l, n, 436a-c, g-h, 437b-c, f, 438b-c, f-g, 439a, 440a, c-d, 441h, 454f, h, j, 455a-d, 456a-b, 458a-b, 527a, 548h, 549c-d, j, l, 559a, c, 576g-h	240,98
-glebochronne -wodochronne	4a, 5i, 54l, 81g, 84a, 85Bg, 97d, 98f, 107a-b, 161a, 165j, 170b, 187c, f, 189b, h, 209c, i-j, 210d-g, 211a, d, 213m-o, 215a, c-d, g, 216b, d, h, 221d, h, l-m, w, 245a, 292a, 314b, j, s, w-x, 353c, 354c, 383b, d, 384c, 391g, 392d, 396a, 397h, 402g, 403d, 411a-c, 454g, k, 457a-d, 467d, g, 468i-j, 469h-i, 470m, 483a, 484a, 500a, 501a, 546a-b, i-j, 547d, k-m, 548a-c, f, 549a, 550a, 557b, 559d, 560a, n, 561b, f, 562d-f, 563h, 564i, 570a-f, i-j, 571a, 572b-c, f, 575m-n, 576b, d, 578c, f, 582a, 583d, g, 584a, c, f, 585a-b	364,39
-glebochronne -wodochronne -cenne fragmenty rodzimej przyrody	5c, f, 82a, 83a, 88a, 355d, 356d, 363f, 364f, 418c-d, 573g, 574h	69,95
-glebochronne -wodochronne -w miastach i wokół miast	487b-c, l, n	10,98
-glebochronne -cenne fragmenty rodzimej przyrody	15a, 417g, 426f, 454i	17,35
-glebochronne -w miastach i wokół miast	454c-d	2,52
-wodochronne	3c, f-g, 4c, g, i-k, m, 13a, 22h, 54i-j, 55a-b, 65h-j, m-p, s-t, 82b-c, 83b, d, g, 84f, k, 85a-b, 85Bd, 86a, f, h-i, k, 88b-g, 94a, c, 95a-d, g-i, 96a, h, j, 97b-c, 99b, d, h-k, 107c, f, 113g, 121c, 133Aa-d, g-i, l-n, 136d-f, h, 137g, 147a-d, 147Aa, 158Aa-b, d, 159a-b, 160a, 161b, 162d-f, 163n-o, r, 165g-i, 166f, 168a-b, 170c, g, 171c, 172b-j,	2192,69

Grupa kategorii ochronności	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
	173a-b, d-f, 174a-h, 175f, h, j-k, 176g-h, 177m, o, 178h, j, 186b-f, 187b, d, g, 190b, o, 192a, f, h, 193a-c, 194a-d, g-k, 195a-k, 196a, f-i, 197i-k, 198f-j, 199o, 208a, f-g, 209a, d-h, k, 210c, 211b, f, 212b, d-f, i, k, 213l, 216c, 220a-d, 221i, n, t, 222f, 226a-b, 227a-f, h-l, n, 228a-c, 229a, c-g, 231d, 232a-b, d, 245b-c, g-h, 250a-g, 251b-g, 252a-b, 261g-h, 262i, n, 264b, d-f, 269a-g, 275f, h, k, 276b-c, 285g, 286f, 287h, j, 289f, 290g, 292b, h-i, 297b-c, h, 298a-g, 307b, 309f, 310g, i, 311g, i, 312a, 314k, o, ax, 318c-d, h-j, m-n, 319b-d, g-h, 332i, 333b-c, 335b, g-o, r, 349b-c, 350a-b, 351a-b, d-g, 352d-g, 353a, 354a-b, d, 355a-c, 356b-c, 357a, f-h, 358b-c, 359b-c, 360b-d, 361f, h, 362d-g, i, 363c, 364c-d, 365f-i, 366b-d, 367a-h, 368a-f, i, 371b, 383a, c, f, 384a-b, d-f, 389t, 390a, 391a-f, 392a-c, f, 395l-n, p, 396b-c, f, 397a-b, f-g, 398f, 401h-j, 402d-f, j, l-n, 403a-c, h-k, 404a-g, 405a-b, f-k, 406d, g-m, 407a-b, d-f, m, 408a-c, 409a-b, 410b-d, 412c-f, 413c, 414a-b, d, g-h, 415a-f, h-i, 416a-b, d-l, 417a-c, f, 424d-f, h-j, 426g, 427a, c-f, h, 435c-k, 436f, 438a, 441f, 450k-l, 451j-l, 452a, d-g, 457g-i, 459a-b, g-h, 465r, t-w, 467f, h-j, l, 468a-h, 469a-g, 470a-l, 471a-g, 472b-d, g-h, 473a, 474b, h-j, 475a-d, g-h, 476a-h, 477a-g, 478a-d, 479a-c, 480b-i, 481b-c, g, 482a-c, 483b-g, 484b-f, 485a-h, 490a-b, 491a-b, 492a-c, 498a, 499a-d, 500b-d, 501b-c, 502a-d, 507a, 517h, k, 522b, g, 526g, i, l, 528f, 529d, g, 530a, h, 537a, f, i, k, 538a, d, i, k, 545a-c, f-g, 549b, f-h, 556a, d-f, 559h, 560b, d-h, j, m, 561a, d, g, 563i, 564j, 570h, m-n, 571b, 577a-h, 578a, d, g-h, 581a, d, 584b, d, g	
-wodochronne -cenne fragmenty rodzimej przyrody	4f, 5g, 42a, 82d, 83f, h, 84b, 85Ba-c, f, 121d-f, 161k, 165l, 169a, 170h, 186g-h, 187h, 189a, 190f, 209b, 210a-b, 216f, 221a, x, z, 245f, 269h, 311l, 314d-f, h-i, t, z, 333f, 335c-d, 350c, 353b, 356f, 357b-d, 365j, 368g-h, 377h-i, 382d, i, 389l, 390b, 395i, s, w, 402h-i, 403f, 407l, 414c, 472f, 480a, j, 481a, 529k, 536c, 547f, 548d, i, 549i, k, 556c, 561c, 572a, 583f, i	148,83
-wodochronne -cenne fragmenty rodzimej przyrody -w miastach i wokół miast	87a, 456c, f, 474a	9,68
-wodochronne -nasienne -ostoje zwierząt	338b	6,72
-wodochronne -ostoje zwierząt	42f, i-l, 43f-h, 54a, c, 168d-j, 169c-h, 185a, 337d, 338d-i, 339a, c-d, 358a	97,46
-wodochronne -w miastach i wokół miast	87c-d, 456d, 459f, 474c-g, 487o-r, 489a-c	24,33
-cenne fragmenty rodzimej przyrody	1f, 2g-h, 10a-b, 11a, 13f-g, 14a-b, 17b, 21a, d, 23d, 26h, 35a, 40a, 161i, 203k, n, 233h, 234b, 235f, 292l, 442a, 465p	105,94
-cenne fragmenty rodzimej przyrody -w miastach i wokół miast	87i, o	5,49
-nasienne -ostoje zwierząt	338a	3,28
-ostoje zwierząt	42d, 43c-d, i-j, 337b-c, 338c, 339f-g	40,34
-w miastach i wokół miast	87b, g, l, r, 208h, n-o, 453a-c, g-h, 455f, 487m, 488a-d	56,14
Ogółem		3397,07

Lasy gospodarcze

Do grupy tej zaliczono pozostałe lasy (lub powierzchnie leśne), gdzie oprócz funkcji produkcyjnych realizowane są założenia związane z pełną ochroną przyrody.

W porównaniu z 2014 rokiem o nieco ponad 1543 ha wzrosła w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski powierzchnia leśna zalesiona i niezalesiona. Obecny podział na dominujące funkcje (grupy) lasów przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 26. Porównanie obecnej powierzchni lasów wg pełnionej funkcji z danymi z minionego okresu gospodarczego

Dominujące grupy (funkcje) lasu	Nadleśnictwo Kalisz Pomorski			
	01.01.2014 r.		01.01.2024 r.	
	Pow. [ha]	Udział [%]	Pow. [ha]	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Lasy rezerwatowe	-	-	9,60	0,1
Lasy ochronne	2774,50	21,5	3397,07	23,5
Lasy gospodarcze	10128,43	78,5	11039,35	76,4
Ogółem	12902,93	100,00	14446,02	100,0

Jak wcześniej wspomniano, w porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił bardzo istotny wzrost ogólnej powierzchni omawianego Nadleśnictwa. Konsekwencją tego jest również istotna zmiana całkowitej powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej), na której opisano dominujące funkcje lasu. Mimo tych zmian, na zbliżonym poziomie pozostały udziały procentowe wiodących grup lasu. Nieznaczny wzrost udziału lasów ochronnych (kosztem lasów gospodarczych) dokonał się na poziomie jedynie około 2 punktów procentowych. Należy w tym miejscu odnotować, że w omawianym okresie gospodarczym po raz pierwszy pojawiły się lasy rezerwatowe.

3.1.2.2. Podział na gospodarstwa

Niezależnie od wyodrębnienia podstawowych grup lasów, określonych na podstawie pełnionych przez nie wiodących funkcji, dla celów planowania urzędniowego i podkreślenia pełnionej przez nie specyficznej roli, całość przedmiotowych lasów pogrupowano na gospodarstwa. Podział na poszczególne gospodarstwa przyjęto na podstawie podanych poniżej kryteriów.

Gospodarstwo specjalne (S)

Zostało utworzone spośród lasów lub obszarów leśnych pełniących specyficzne funkcje, których realizacja wymaga niejednokrotnie ograniczenia bądź nawet zaniechania funkcji produkcyjnych. W skład tego gospodarstwa, w oparciu o założenia przyjęte na KZP i NTG, weszły:

- ✓ lasy stanowiące rezerwat przyrody „Nad Płociczną”;
- ✓ lasy glebochronne, na stromych stokach i zboczach;
- ✓ drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających ochrony strefowej oraz lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych,
- ✓ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
- ✓ lasy na gruntach spornych;
- ✓ lasy o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, tj.:
 - na siedliskach: Bb, BMb, LMb, Ol3,
 - stanowiące ekosystemy referencyjne,

- na siedliskach przyrodniczych priorytetowych,
- ze źródliskami,
- jako objęte szczególną ochroną.

Gospodarstwo lasów ochronnych (O)

Utworzono z wielofunkcyjnych lasów występujących na obszarach gdzie jako wiodącą uznano funkcję ochronną, której realizacja nie wymaga zaniechania funkcji produkcyjnych. W gospodarstwie tym nie uwzględniono lasów uznanych za lasy ochronne, które ze względu na swoją specyfikę zaliczono wcześniej do gospodarstwa specjalnego (S).

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G)

W jego skład zaliczono lasy i powierzchnie leśne obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną. Prowadzona w nich gospodarka leśna uwzględnia wymagania związane z ochroną przyrody. W gospodarstwie tym wyróżnia się drzewostany kwalifikujące się do wybranego sposobu zagospodarowania:

- ✓ **zrębowy sposób zagospodarowania (GZ)** – zaliczono tu lasy na siedliskach Bśw, BMśw (z TD So), dla których przewidziano sposób zagospodarowania oparty o rębnie zupełne, a które z racji położenia oraz pełnionych funkcji nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O).
- ✓ **przerębowo – zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ)** – zaliczono tu lasy występujące przede wszystkim na LMśw i Lśw oraz BMśw (pozostałe TD), dla których przewidziano sposób zagospodarowania oparty o rębnie złożone, a które z racji położenia i pełnionych funkcji nie zostały ujęte w gospodarstwie specjalnym (S) lub lasów ochronnych (O).

W celu charakterystyki wyróżnionych gospodarstw, na podstawie Tabeli VI, zestawiono ich ogólną powierzchnię oraz zapas na występujących tam powierzchniach leśnych zalesionych.

Zestawienie 27. Zestawienie powierzchni oraz zapasu drzewostanów w poszczególnych gospodarstwach na gruntach leśnych zalesionych

Gospodarstwo	<u>Powierzchnia [ha]</u> <u>Miąższość [m³]</u>	Udział [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
<u>Specjalne (S)</u>	244,48	1,7
	79265	2,2
<u>Lasów ochronnych (O)</u>	3117,97	22,0
	851915	24,0
<u>Lasów gospodarczych (G)</u> <i>o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)</i>	5352,60	37,7
	1244675	35,1
<u>Lasów gospodarczych (G)</u> <i>o przerębowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)</i>	5472,96	38,6
	1368735	38,6
Łącznie	14188,01	100,0
	3544590	100,0

Do opisanych gospodarstw przyporządkowano, oprócz drzewostanów, także powierzchnię leśną niezalesioną. Pełną przynależność poszczególnych pododdziałów do każdego z wyróżnionych gospodarstw przedstawia poniższe zestawienie.

Zestawienie 28. Zestawienie pododdziałów wg poszczególnych gospodarstw na powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej

Gospodarstwo	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
Specjalne (S)	4a, 5g, i, 20p, 42j-l, 43f, 83a, 84a, 85Ba-c, f, 88a, d, 121d-f, 161a, k, 165h, l, 169a, c-g, 170h, 186g, 187h, 189a, 190f, 195f, 210a-b, 215d, 216f, 221a, i, x, z, 245f, 251b, 269h, 292l, 311l, 314d-f, h-i, t, z, 333f, 335d, 338a-b, g, i, 339c, 350c, 353b, 354c, 356f, 357b-c, 358b, 359b, 360d, 364f, 365j, 368g-h, 377h-i, 382d, 383b, 389l, 390b, 395i, s, w, 401h, 402h-i, 403f, 406l, 409b, 414c, 426i, 456c, f, 471g, 472d-f, 474a, 481a, 529k, 536c, 545b, f, 547d-f, 548d, i, 549f, i, k, 556c, 561c, 570d, 573h-j, 574i, 575j-k, 583a-b, f, i, 584d	248,22
Lasów ochronnych (O)	1f, 2g-h, 3c, f-g, 4c, f-g, i-k, m, 5b-c, f, 10a-b, 11a, 13a, f-g, 14a-b, 15a-b, 17b, 21a, d, 22h, 23d, 26h, 35a, 40a, 42a, d-f, i, 43c-d, g-j, 54a, c, i-j, l, 55a-b, 65h-j, m-p, s-t, 81g, 82a-d, 83b, d-h, 84b, f, k, 85a-b, 85Bd, g, 86a, f, h-i, k, 87a-d, g, i, l, o, r, 88b-c, f-g, 94a, c, 95a-d, g-i, 96a, h, j, 97b-d, 98f, 99b, d, h-k, 107a-c, f, 113g, 121c, 133Aa-d, g-i, l-n, 136d-f, h, 137g, 147a-d, 147Aa, 158Aa-b, d, 159a-b, 160a, 161b, i, 162d-f, 163n-o, r, 165g, i-j, 166f-h, 168a-b, d-j, 169h, 170b-c, g, 171a, c, 172b-j, 173a-b, d-f, 174a-h, 175f, h, j-k, 176g-h, 177m, o, 178h, j, 185a, 186b-f, h, 187b-g, 189b, h, 190b, o, 192a, f, h, 193a-c, 194a-d, g-k, 195a-d, g-k, 196a, f-i, 197i-k, 198f-j, 199o, 203k, n, 208a, f-h, n-o, 209a-k, 210c-g, 211a-b, d-f, 212b, d-f, i, k, 213l-o, 215a, c, g, 216b-d, h, 220a-d, 221d, h, l-n, t-w, 222f, 226a-b, 227a-f, h-l, n, 228a-c, 229a, c-g, 231d, 232a-b, d, 233h, 234b, 235f, 245a-c, g-h, 250a-g, 251c-g, 252a-b, 261g-h, 262i, n, 264b, d-f, 269a-g, 275f, h, k, 276b-c, 285g, 286f, 287h, j, 289f, 290g, 292a-b, h-i, 297b-c, h, 298a-g, 307b, 309f, 310g, i, 311g, i, 312a, 314b, j-k, o, s, w-x, ax, 318c-d, h-j, m-n, 319b-d, g-h, 332i, 333b-c, 335b-c, g-o, r, 337b-d, 338c-f, h, 339a, d-g, 349b-c, 350a-b, 351a-b, d-g, 352d-g, 353a, c, 354a-b, d, 355a-d, 356b-d, 357a, d-h, 358a, c, 359c, 360b-c, 361f, h, 362d-g, i, 363c, f, 364c-d, 365f-i, 366b-d, 367a-h, 368a-f, i, 371b, 382i, 383a, c-f, 384a-f, 389t, 390a, 391a-g, 392a-f, 395l-n, p, 396a-c, f, 397a-b, f-h, 398f, 401i-j, 402d-g, j, l-n, 403a-d, h-k, 404a-g, 405a-b, f-k, 406d, g-k, m, 407a-b, d-f, l-m, 408a-c, 409a, 410b-d, 411a-c, 412c-f, 413c, 414a-b, d, g-h, 415a-f, h-i, 416a-b, d-l, 417a-c, f-g, 418a-d, 424d-f, h-j, 426b, f-h, l, n, 427a, c-f, h, 435c-k, 436a-c, f-h, 437b-c, f, 438a-c, f-g, 439a, 440a, c-d, 441f, h, 442a, 450k-l, 451j-l, 452a, d-g, 453a-c, g-h, 454c-k, 455a-f, 456a-b, d, 457a-d, g-i, 458a-b, 459a-b, f-h, 465p-r, t-w, 467d-j, l, 468a-j, 469a-i, 470a-m, 471a-f, 472b-c, g-h, 473a, 474b-j, 475a-d, g-h, 476a-h, 477a-g, 478a-d, 479a-c, 480a-j, 481b-c, g, 482a-c, 483a-g, 484a-f, 485a-h, 487b-c, l-r, 488a-d, 489a-c, 490a-b, 491a-b, 492a-c, 498a, 499a-d, 500a-d, 501a-c, 502a-d, 507a, 517h, k, 522b, g, 526g, i, l, 527a, 528f, 529d, g, 530a, h, 537a, f, i, k, 538a, d, i, k, 545a, c, g, 546a-b, i-j, 547k-m, 548a-c, f, h, 549a-d, g-h, j, l, 550a, 556a, d-f, 557b, 559a, c-d, h, 560a-b, d-h, j, m-n, 561a-b, d-g, 562d-f, 563h-i, 564i-j, 570a-c, f, h-j, m-n, 571a-b, 572a-c, f, 573g, 574h, 575m-n, 576b, d, g-h, 577a-h, 578a, c-h, 581a, d, 582a, 583d, g, 584a-c, f-g, 585a-b	3160,19
Lasów gospodarczych o zrębowym sposobie zagospodarowania (GZ)	9b-c, 20d, g-j, n, 21b-c, 22a, 32f, 33h, j, 34a-b, i-k, 36d, 37c, 45f-g, j, 47b, 55c, 57a, h-i, 58b, 68b, 69d, 72g-i, 73c, f, 74f-g, 75j, l, 76a-b, 77a, c, f, 78i-j, 96b-d, 99g, 107h-i, 108a-g, 109a-d, h, 110b-h, 111c-d, g, 112a-d, h-i, 113a-b, f, 117g-i, 120c, 122a-b, h, 123a-b, 124b, 125a, 126b, 127b, 135h-i, 137b-c, f, i, k-l, 138c, 139b, f-g, 142b-d, 143g, 147Bc, g, 148a-c, g, i, 149c, f-g, j, 150b-c, f-k, 151a-f, h-l, 152b-c, f-h, 153a, c, f, 154f, h, k, 159d, 160f, 161c, 162c, 164c, 165a, d, 167a-c, 168c, 175a-b, 176a-b, 177a-i, 178c-f, 179h, 180g-i, 182a-d, 183a, 184a-d, 185b, 188c-d, g, 189c-d, 191i, 192g, k, 196c, 198c-d, 208m, 212m, o, 213a-b, d, h-j, 214a, c, 218d, h, 219f, h, 220f, h, 221o-p, 222d, 223c-i, 224a-f, 225a-g, 226c-d, g-i, 229h-i, 230c, f, 231m-o, 232f-j, 233i-k, 234j-k, 235g-i, k, 236f-h, 237f-h, 238g-h, 239d-j, 240a-h, 241a-c, f-j, 242a-d, g-h, 243b-d, 244a-b, 245d, 246b-j, 247a, f-m, 248b-i, 249a-m, 250h-m, 251h-i, 252d-j, 253a-d, 254a-h, 255a-c, f-h, 256a-d, 257a-d, 258a-g, 259a-b, d-h, 260a-c, 261b-c, f, 262a-d, g-h, j-k, p, 263a-g, i-j, 264a, g-h, 265a-i, 266a-g, 267b, f-g, 268b, d-f, 270a-i, 271a-k, 272a-f, 273a-b, 274a-k, 275a-d, g, i-j, 276a, d-h, 277a-b, 278a-b, 279a-c, 280a-h, 281a-c, 282a-h, 283a-h, 284a-b, d-f, 285a-d, 286a, h-j, m-o, 287c-g, i, k-l, 288b-f, h-i, k-l, 289a-d, 290a, c-f, 291c, f-j, 292c-g, 293a-g, 294a-g, 295a-f, 296a-h, 297a, d-g, 298i-j, 299a-b, 300a-b, 301a-b, d-g, 302a-g, 303a-k, 304a-d, g-i, 305a-c, 306a, c, 307a, c, g, 308c-i, 309a-c, g, 310a-f, 311a-d, m-n, 312d, g-j, 313a, f, 315a-b, 316a-g, 317b-p, 318a-b, g, k, 319f, 320a-g, 321a-d, 322a-c, 323a-f, i, 324a, c-d, h, 325a, d, 326b-	5491,05

Gospodarstwo	Lokalizacja	Powierzchnia [ha]
1	2	3
	g, 327a-b, f, 328a, c-h, 329a, 330a-c, 331a, d-i, 332d-f, j, 333g, j, 334c-f, 337a, 339b, 340a-g, 341a-f, 342a-h, 343c-i, 344a-c, 345a-g, 346a-g, 347a, c-d, 348a-b, 349a, 351c, 352a-c, 359a, 360a, 361a-d, 362a, c, 363a-b, 364a-b, 365a-d, 366a, 369a-d, g, 370a-h, 371a, 372a-b, d, 373a, c-d, 374a-c, f-g, 375a-d, g, 376a-h, 377a-d, 378d-f, 379a-h, 380a-d, g-k, 381a-h, j-l, 382a, m, 385a-f, 386a-d, 387a-g, 388a, c-k, 389a-b, f-i, m-n, 393a-i, 394a-o, 395a-c, j, 397c-d, 398a-c, 399b-c, 400a-j, 401a-c, 402a-c, 412g, 413a, h, 414i-k, 420a-b, d-g, 421b, 422a-j, 423a-c, 424a-b, 429b, 430b-d, g, 431a-d, 432a-i, 433a-f, 434a-f, 435a-b, 441g, 445c-d, 447a-b, 448a-d, 449a-c, 450a-j, 451a-d, g-i, 452b-c, 453d, 463f, 464c-d, 465j, 466k, 467a-c, 473b-c, f-h, 481h-i, l, 482d-f, 486a-c, 489f, 490c-f, 491c, f-g, 492d-h, 493a-g, 494a-d, 495a-d, 496a-f, 497a-c, f-g, 498b-d, 499f-j, 500f-i, 501d-f, 502f-j, 503f, 504a-c, 505a-b, f-g, 506a-b, 508f, 509a-f, 510a-i, 511a-l, 512a, c-d, g-i, 513c-f, h-m, 514a, c, 516c-d, 517a-d, 518b, g, 519a-j, 520a-k, 521a-f, h, 523a-c, 524a-g, 525a-f, 526a-c, h, j, 528a, 529c, 530b-g, 531b, f-g, 534a-b, 538b, h, 539a-f, 540d, g, 541a, 542d, g-h, 543f-g, 544b, 546c-g, 547a-c, i-j, 548g, k, 551d, 552a, c-d, 553a-b, d, 554a-g, 555a-c, 557d, 558a-b, d, 559f-g, 563f-g, 564b-c, g, 565c-d, 566b-d, g-i, 567a-h, 568a-i, 569b, 573b, 574a-b, f, 575b-h, 576a, f, 579b, 580i, k-n, r-s, 585d-f, 587b-f, 588a-d, 589a, d	
Lasów gospodarczych o przerobowo-zrębowym sposobie zagospodarowania (GPZ)	1a-d, 2a-f, i, 3a, h-k, 5a, 6a-f, h-i, 7a-g, i, 8a-c, f, 9a, d-n, 10c-f, 11b-c, 12a-c, 13c-d, i, 15c-h, j-k, n, t, 16c-f, 17a, c-g, 18a-j, 19a-g, 20a-c, k-m, o, 22b-f, 23a-c, f-g, 24a-d, 25a-h, 26a-g, i-k, 27a-i, 28a-l, 29a, c, f-i, 30a-h, 31a-h, 32a-d, g-h, 33a-f, i, 34d-f, h, l-o, 35b-g, 36a-c, f-i, 37a-b, d-g, 38a-c, f-g, 39a-f, i, k, 40b-d, 41a-d, 42b-c, 43a-b, 44a-h, 45a-d, h-i, k, 46a-i, 47a, c-d, 48a-g, 49a-f, 50a-c, f, 51a-c, 52a-f, 53a-f, 54b, g-h, 55d, 56a-b, d, g-j, 57b-g, 58a, 59a-k, 60a-d, 61a-c, 62a-c, 63a-f, 64a-d, 64Aa-d, g-i, k-l, 65a-c, f-g, k, r, w-z, 66a-g, 67a-g, 68a, c-i, 69a-b, f-h, 70a-g, 71a-d, 72a-f, 73a, d, 74a, c-d, 75b-i, k, m, 76c, 77b, d, 78a-h, k, 79a-h, 80a-g, 81a-c, f, 83c, 84c-d, g-j, 85c-k, 85Aa-f, 86c, g, j, 89a, 90a-c, 91a-f, 92a-f, 93a-f, 96g, i, 97a, 98a-d, 99a, c, f, l-n, 100a-b, 101a-f, 102a-d, 103a, c-h, 104a-h, 105a-b, 106a-d, 107d, g, 109f-g, 110a, 111a-b, f, h-i, 112f-g, 113c-d, 114a-d, 115a-c, 116a-b, d-i, k-o, 117a-b, d-f, 118a-b, 119a-b, 120a-b, d-g, 121a-b, g, i, 122c-g, 123c-g, 124c-g, 125b-d, 126a, c, 127c-h, 127Aa, c, 128a-b, d-j, 129a, c, f-g, 130a, c-j, 131a-f, 132a-d, 133a-c, 133Ap-r, 134a-f, 135b-d, g, 136a-c, j-l, 137a, d, j, 138a-b, d-g, 139a, c-d, h-i, 140a-f, h, 141a-j, l, 142a, f-i, 143a-f, h-m, 144a-f, 145a-c, g-h, k-l, 146a, c-h, 146Aa, c-d, 147Ab-g, 147Ba-b, d-f, 148d-f, h, 149a-b, d, h-i, 150a, d, 151g, 152a, d, i-j, 153b, d, g-i, 154a-d, g, i-j, 155a-m, 156a-f, 157a-f, 158a-d, h-k, m-n, 158Af, 159c, f-h, 160b-d, g-h, 161d-h, j, 162a, g, 163a-m, s-w, 164a-b, 165b-c, f, k, m-n, 166a-d, 170d-f, 171b, d, 172a, 173c, 175c-d, g, i, 176c, 177j-k, n, 178a-b, 179a-b, d-g, i-k, 180a-f, 181a-c, 182f-i, 183b-d, 188a-b, f, 189f-g, 190d, 191a-h, k, 192c-d, i, 193d-g, 194f, 196b, d, 197a-h, 198a-b, 199n, 200f-h, 201a-g, i, 202a-g, i-j, 203a-j, l-m, 204a-i, 205a, 206a, 207a-c, f, 208b-d, i, k-l, 211c, 212j, n, 213c, f-g, k, 214b, d-g, 216i, 217a-d, 218a, c, f-g, i-j, 219a, c-d, 220g, 222a-c, g, 223a-b, j, 225h-i, 226f, 230b, d, 231b-c, i-l, 233a-b, d-g, 234a, c-f, h-i, 235a-d, 236a-d, 237a-d, 238a-b, d-f, 239a-c, 240i, 242f, 243a, f, 244c, 246a, 247b-d, 248a, 251a, 252c, 267a, c-d, h, 268c, g-i, k-o, 285f, 286l, 290b, h, 291a-b, d, k, 307f, 308a, 309h, 311f, h, j-k, 312b, f, 313b-d, 314l-n, 315c-d, 317a, 323g, 324b, g, 325b, 326h, 331b, 332a, c, g-h, 333a, d, h-i, k, 334a-b, g-l, 335p, 336a-d, 343a, 347b, 362b, 369f, 372c, 373f-g, 377f-g, 378a-c, 382b-c, f-g, n-o, r, t, 389c, k, o-s, 395d-h, k, o, r, 398d, 399a, d-g, 401d-g, 407g-k, 412a, 413b, g, 416n-o, 418f, h, 419a-g, 420c, 421a, 425a-g, 426a, c-d, m, p, 427i-l, 428a-b, d, 429a, c-h, 430a, f, h, 431f, 436d, 437a, g-h, 438d, 439b, 440b, 441a-d, i, 442b-c, 443a-g, 444a-b, d-g, 445a-b, 454a-b, 455g, 458c, 459c, 460a-f, 461a-d, 462a-g, 463a-d, 464a-b, 465c-i, k-n, s, 466a-f, h-j, 473d, 480k-m, 481f, j-k, m, 486d-h, 489d, g, 490g, 491d, 492i, 493h-j, 494f-g, 495f, 496g, 497d, h-i, 503a-b, d, 505c-d, h-j, 506c-d, 507c, 508a-d, 511m, 512b, f, j, 513a-b, g, 514b, 515a, 516a-b, 517f-g, i-j, 518a, c-f, 521g, 522a, c-f, 526d, k, 527b-f, 528b-d, g, 529a-b, f, h-j, 530i, 531a, c-d, 532a-c, 533a-c, 535a-d, 536a-b, 537b, h, j, 538g, 540a-c, f, h, j-l, 541b-f, 542a-c, f, 543a-d, 544a, c, 550b, 551a-c, f-g, 552b, f-j, 553c, 554h, 555d, 556g-h, 557c, 558c, f-g, 559i-k, 562a-c, 563a-d, 564a, d-f, h, 565a-b, 566a, f, 569a, c-g, 572d, 573a, c-f, 574c-d, g, 575a, i, l, 579a, 580a, d-h, j, o-p, 581b-c, 585c, 586a-g, 587a, 589b-c, f	5546,56
Ogółem		14446,02

3.1.2.3. Wieki rębności oraz wieki dojrzałości rębnej

W oparciu o ustalenia KZP przyjęto przeciętne wieki rębności dla występujących tutaj panujących gatunków drzew. W przypadku jawora, nie ujętego w Protokole z KZP, wiek rębności dla niego przyjęto podczas posiedzenia NTG. Poniżej w tabeli zestawiono pełne dane dotyczące tego zagadnienia.

Zestawienie 29. Wieki rębności przyjęte dla poszczególnych gatunków panujących

Gatunki drzew	Wiek rębności określony w latach
1	2
Db	140
So, Md, Bk, Js, Kl, Jw	100
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp	80
Os, Ol odrośl.	60
Tp, Olsz	40

Przyjęte przeciętne wieki rębności dla głównych gatunków (So, Św, Bk, Db) mieszczą się w zakresach określonych w IUL z 2011 roku, część I, rozdział VIII.

W trakcie prac taksacyjnych wiek dojrzałości rębnej, określający dojrzałość do rozpoczęcia użytkowania rębego konkretnych drzewostanów przyjmowano kierując się przede wszystkim potrzebami hodowlanymi drzewostanów oraz założonymi celami hodowlanymi. Często był on równy przyjętym, przeciętnym wiekom rębności gatunku głównego drzewostanu. Odstępstwa w kierunku jego obniżenia stosowano głównie w drzewostanach zaliczonych do pilnej przebudowy oraz w niektórych przypadkach zastanych klas odnowienia. Natomiast wyższe wieki dojrzałości rębnej stosowano najczęściej w drzewostanach cennych ze względów przyrodniczych lub stanowiących pożądany element krajobrazu.

3.1.3. Określenie i przyjęcie etatów cięć użytkowania głównego

3.1.3.1. Etat użytkowania rębego

3.1.3.1.1. Użytki rębne zaliczone na etat

Zestawienie obliczonych i przyjętych przez NTG dziesięcioletnich etatów użytkowania rębego dla poszczególnych gospodarstw (opisanych na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski) przedstawiono poniżej na podstawie danych z Tabeli XIV sporządzonej wg wytycznych IUL, która została w całości zamieszczona w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

Zestawienie 30. Obliczone i przyjęte etaty miąższościowe użytkowania rębego

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
I	2	3	4	5	6	7	8	9
Specjalne (S)	X	X	X	X	0	0	0	0
Lasów ochronnych (O)	10795	11355	10539	10795	1006	4107	65219	65219

Gospodarstwo	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	Etaty wg dojrzałości drzewostanów		Etat wg zrównania średniego wieku	Etat optymalny	Etat z potrzeb przebudowy	Etat wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO		
	Z ostatniej klasy wieku	Z dwu ostatnich klas wieku						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Lasów gospodarczych (GZ)	21192 58,64	20547 58,82	17885 45,03	20547 58,64	421 2,3	X	X	204869 602,79
Lasów gospodarczych (GPZ)	14424	19788	20056	19788	4924	10719	X	154181
Lasów gospodarczych razem (G)	35616	40335	37941	40335	5345	10719	0	359050
Ogółem Nadleśnictwo	46411	51690	48480	51130	6351	14826	65219	424269

W gospodarstwie specjalnym (S) mimo tego, że blisko 60% drzewostanów przy przyjęciu wcześniej podanych wieków rębności weszłoby do grupy tzw. drzewostanów rębnych lub przeszlębnych - cięć rębnych nie zaprojektowano. Nie stwierdzono też w tym gospodarstwie drzewostanów wymagających pilnej przebudowy lub tworzących KO. Stąd przyjęty etat dla tego gospodarstwa wynosi 0 m³ brutto.

Etat w gospodarstwie lasów ochronnych (O) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 65219 m³ brutto. Przyjęty etat stanowi blisko 127,6% etatu stanowiącego sumę etatu wg okresów uprzętnięcia w KO i etatu z potrzeb przebudowy. Jednocześnie przyjęty etat jest o blisko 39,6% mniejszy od etatu optymalnego oraz o 38,1% mniejszy od etatu zrównania średniego wieku. Etaty cząstkowe w tym gospodarstwie wylicza się jedynie dla celów porównawczych, natomiast do realizacji przyjmuje się etat wynikający z potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów.

Etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (GZ) opisywany jest w wymiarze powierzchniowym i miąższościowym. W pierwszym przypadku ulokowany jest on na poziomie nieznacznie wyższym od wyliczonego etatu optymalnego. Wynosi 602,79 ha i jest wyższy o ponad 16 ha od etatu optymalnego. Wynika z tego, że przekroczenie etatu powierzchniowego nastąpiło jedynie o niecałe 2,8%. Z kolei w przypadku rozmiaru miąższościowego etat został opisany na poziomie nieco niższym od etatu optymalnego. Wynosi on w tym gospodarstwie 204869 m³ brutto i jest o około 0,3% niższy od etatu optymalnego. Równocześnie jest on wyższy (o ponad 14,5%) od etatu wg zrównania średniego wieku oraz jednocześnie nieco niższy (o około 3,3%) od etatu dojrzałości drzewostanów wyliczonego z tzw. ostatniej klasy wieku.

Etat w lasach gospodarczych z przerębowo - zrębowym sposobem zagospodarowania (GPZ) wynosi 154181 m³ brutto. Jest on o około 23% niższy od wyliczonego etatu optymalnego. Jednak w tym podgospodarstwie etat przyjęto na poziomie bardzo zbliżonym do sumy etatów z potrzeb przebudowy i okresów uprzętnięcia KO i KDO.

Łączny etat dla wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G) przyjęto o blisko 11,0% poniżej etatu optymalnego i o niecałe 5,4% poniżej etatu wg zrównania średniego wieku. Warto jednak podkreślić, że przyjęty na NTG etat spełnia warunek określony w IUL i przekracza wartość wynikającą z sumy etatu wg okresów uprzętnięcia w KO i KDO oraz etatu z potrzeb przebudowy.

Cały etat miąższościowy brutto na okres obowiązywania planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski określono w wysokości **424 269 m³ brutto** (bez zakładanego 5% przyrostu). Po przeliczeniu wartości brutto na netto przyjęty etat użytkowania rębного, wraz z zakładanym 5% przyrostem, wynosi **372 261 m³ netto**.

Etat przyjęty na NTG i przedstawiony w niniejszym Elaboracie jest wynikiem wspólnych szczegółowych analiz oraz uzgodnień z Przedstawicielami Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i RDLP w Pile.

3.1.3.1.2. Użytki rębne nie zaliczone na etat

W czasie prac taksacyjnych zaprojektowano również pozyskanie użytków rębnych nie zaliczonych na poczet etatu powierzchniowego, są to:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| • Uprzątnięcie płazowin | – 275 m ³ (netto) |
| • Uprzątnięcia nasienników i przestoi | – 1180 m ³ (netto) |
| • Cięcia na gruntach związanych z gospodarką leśną | – 37 m ³ (netto) |
| Razem | – 1492 m³ (netto) |

3.1.3.1.3. Łączny rozmiar użytkowania rębного

Łączny przyjęty etat użytków rębnych wynosi:

373 753 m³ netto

Podana wielkość użytków rębnych netto jest rozmiarem użytkowania rębного w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przyjętym na okres gospodarczy od 2024 do 2033 roku. W założeniu etat ten będzie realizowany na powierzchni 2070,64 ha.

Szersze omówienie obecnie przyjętego etatu rębного przedstawiono w podrozdziałach 3.2.1.1. oraz 3.2.1.3. niniejszego Elaboratu.

3.1.3.2. Etat użytkowania przedrębного

Zestawienie poszczególnych kategorii cięć w ramach przyjętego etatu powierzchniowego użytkowania przedrębного przedstawiono w Tabeli XVI, którą zamieszczono w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu. Poniżej zestawiono wyciąg z tej Tabeli odnoszący się do rodzaju (zabiegu) cięć przedrębnych i jego łącznej powierzchni.

Zestawienie 31. Zestawienie etatu powierzchniowego na 10-lecie w użytkowaniu przedrębным

Rodzaj cięć przedrębnych	Powierzchnia zabiegu [ha]
1	2
CP-P	-
TW	2608,58
TP	5609,21
Razem	8217,79

Lokalizacja cięć oraz wskazania pielęgnacyjne podlegały konsultacji z Kadrami Nadleśnictwa Kalisz Pomorski podczas szczegółowego omawiania opisów taksacyjnych. Podczas kwalifikowania poszczególnych drzewostanów do cięć pielęgnacyjnych kierowano się przede wszystkim ich potrzebami stwierdzonymi na gruncie. Przyjęta wysokość użytkowania przedrębного w wymiarze powierzchniowym gwarantuje prawidłowy rozwój drzewostanów, przy zachowaniu możliwości uporządkowania ich stanu sanitarnego oraz w dalszej kolejności pielęgnowania w celu uzyskania (lub utrwalenia) właściwego składu gatunkowego oraz uzyskania właściwej jakości i stanu zdrowotnego.

W celu ustalenia na NTG miąższościowego rozmiaru użytkowania przedrębego szacunkowe etaty miąższościowe obliczono w oparciu o zalecenia Instrukcji UL. Poniżej zestawiono wyliczone dane oraz porównano je z przyjętym, w czasie obrad NTG, etatem.

Zestawienie 32. Porównanie etatów użytkowania przedrębego z etatem przyjętym do realizacji

Wyszczególnienie	Powierzchnia użytkowania przedrębego [ha]	Grubizna netto [m ³]	Udział w spodziewanym przyroście bieżącym drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny [%]	Wydajność – intensywność cięć [m ³ /ha]
1	2	3	4	5
Wyniki użytkowania przedrębego w okresie ostatnich 5-ciu latach	4545,37	282199	-	62,1
Wyniki użytkowania przedrębego w ciągu całego 10-cio letniego okresu	9220,19	515939	-	56,0
Spodziewany bieżący przyrost miąższości drzewostanów nie objętych użytkowaniem rębny *	-	670880 *	100,0	-
Przyjęty etat użytkowania przedrębego na okres obowiązywania planu	8217,79	410000	61,1	49,9

* - wartości brutto na netto przeliczone współczynnikiem 0,8

Przyjęty na NTG etat użytkowania przedrębego w wymiarze 410 000 m³ (netto) stanowi 61,1% spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego jaki powinien odłożyć się we wszystkich drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębny.

Etat powyższy wynika przede wszystkim z obecnej liczby drzewostanów występujących od II do IV klasy wieku. Gromadzą one blisko 65,2% zapasu grubizny całego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz zajmują bez mała 63,1% jego powierzchni leśnej zalesionej. Przedstawiony etat zlokalizowany jest głównie w drzewostanach w podanym wyżej przedziale wiekowym. Drzewostany, w których zaprojektowano trzebieże charakteryzują się głównie zwarcie pełnym lub umiarkowanym oraz umiarkowanym do dużego zagęszczeniem. Wyjątkiem są tutaj drzewostany zaplanowane do stopniowej przebudowy pełnej, które w wielu przypadkach cechują się bardzo nierównomiernym zwarcie ze względu na uszkodzenia od wiatrołomu. Pozyskanie w ramach użytkowania przedrębego w ostatnich dwóch latach ubiegłego 10-lecia nacechowane było ww. klęską. Użytki przygodne w tym okresie (lata 2022 i 2023) stanowiły około 60,6% pozyskanej wówczas grubizny w ramach etatu przedrębego. Wpłynęło to negatywnie na właściwą realizację zabiegów pielęgnacyjnych w pododdziałach planowanych wówczas na poczet omawianego etatu, które nie zostały objęte wspomnianymi szkodami. W 2022 roku rozmiar powierzchniowy w ramach użytkowania przedrębego zrealizowano na powierzchni jedynie blisko 325 ha. W założeniu, przyjęty etat uwzględnia zatem również większe potrzeby pielęgnacyjne takich drzewostanów. Warto także podkreślić iż część drzewostanów, mimo że oparła się huraganowym wiatrom, może w najbliższych latach wykazywać oznaki niestabilności. Jest to widoczne zwłaszcza w drzewostanach II klasy wieku, gdzie wiele drzew zostało pochyłonych i z pewnością mają one naruszone systemy korzeniowe. Należy zatem założyć, że może wydzielać się w nich dodatkowy posusz, co wpłynie na potrzebę porządkowania stanu sanitarnego takich drzewostanów. Sytuacja ta z pewnością zostanie także spotęgowana coraz częstszymi niedoborami w ilości opadów. Przyjęty etat ma również na uwadze czynności związane z wykonaniem (założeniem) kolejnych szlaków technologicznych dla maszyn leśnych.

W 2014 roku dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, w ówczesnych granicach, miąższościowy etat użytkowania przedrębego określono na 413 tys. m³. Jednak z końcem okresu gospodarczego etat ten wzrósł aż do 517,55 tys. m³. Zwiększenie etatu spowodowane zostało najpierw Decyzją Ministra Środowiska z dnia 10.08.2016 r. zatwierdzającą aneks do dotychczasowego PUL dla

Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (zmiana terytorialna związana z przejściem leśnictwa Studnica z Nadleśnictwa Tuczo), a następnie Decyzją nr 134 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 16 listopada 2022 roku zwiększającą rozmiar użytkowania przedrębego ze względu na wspomniany wcześniej wiatrołom. Przyjęty obecnie etat jest zatem ostatecznie niższy od poprzedniego aż o 107,55 tys. m³.

Biorąc pod uwagę etat w rozmiarze powierzchniowym to przyjęta powyżej wartość (8217,79 ha) jest niższa od ostatecznie przewidzianej (9464,51 ha po uwzględnieniu ww. aneksu) na ubiegły okres gospodarczy. Istotna zmiana rozmiaru etatu powierzchniowego, wynosząca 1246,72 ha, spowodowana jest przede wszystkim zdecydowanym ograniczeniem planowania użytkowania przedrębego (trzebieży późnych) w drzewostanach od V klasy wieku wzwyż, które nie zostały objęte planowaniem w ramach użytkowania rębego. Dla okresu lat 2014-2023 w PUL przewidziano TP w drzewostanach od V klasy wieku na powierzchni aż ponad 741 ha (bez uwzględnienia powierzchni leśnictwa Studnica), obecnie jest to tylko niecałe 120 ha, gdzie gro tej powierzchni „kryje się” pod cięciami sanitarno-selekcyjnymi w GDN-ach i WDN-ach. Założenia te są zgodne z zapisami zawartymi w Protokole z KZP (pkt B. 25.).

Wyliczona intensywność cięć przedrębnych na poziomie wynoszącym około 49,9 m³/ha jest wartością wyraźnie niższą od zrealizowanej poprzednio, która na koniec ubiegłego 10-lecia wyniosła 56,0 m³/ha. Warto dodać, że w pierwszych ośmiu latach tego okresu, a więc przed klęską wiatrołomu, pozyskanie w ramach użytków przedrębnych realizowano na poziomie 48,5 m³/ha. Jest to zatem tylko 1,4 m³/ha mniej niż przedstawiona powyżej wartość na przyszły okres gospodarczy, uwzględniająca opisane wcześniej przesłanki uzasadniające rozmiar etatu miąższościowego w ramach użytkowania przedrębego.

Dalsze omówienie powyższego etatu przedstawiono w podrozdziałach 3.2.1.2. oraz 3.2.1.3.

3.1.3.3. Łączny etat miąższościowy użytków głównych (rębnych i przedrębnych)

Poniżej, na podstawie wybranych danych z Tabeli XVII (która w całości zamieszczona jest w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu), zestawiono przyjęty etat użytków głównych dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na okres lat 2024-2033.

Zestawienie 33. Łączny etatu użytków głównych w według kategorii cięć

Kategoria cięć	Nadleśnictwo Kalisz Pomorski	
	Powierzchnia [ha]	Miąższość (netto) [m ³]
1	2	3
I. Użytki rębne:		
A.) Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2064,34	354529
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	-	17732
Łącznie użytki rębne ze spodziewanym przyrostem	2064,34	372261
B). Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu		
1. Uprzątnięcie płazowin	3,10	275
2. Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	1180
3. Pozostałe	3,20	37
Razem nie zaliczone	6,30	1492
Razem użytki rębne	2070,64	373753
II. Użytki przedrębne		
A. Czyszczenia	-	410000
B. Trzebieże	8217,79	
Razem użytki przedrębne (m³ wg przyjętego etatu)	8217,79	410000
Ogółem użytki główne (I+II)	10288,43	783753

Przyjęty etat użytkowania głównego jest o ponad 29,8 tys. m³ netto wyższy od rozmiaru przyjętego w 2014 roku. Na początku ubiegłego okresu gospodarczego etat użytków głównych wynosił blisko 754 tys. m³ netto. Po uwzględnieniu wspomnianych m. in. we wcześniejszym podrozdziale dokumentów zwiększających zaplanowany rozmiar pozyskania, wyniósł on ostatecznie 884 125 m³ netto, co daje z kolei wartość o blisko 100,4 tys. m³ netto wyższą od etatu przyjętego obecnie.

Wg stanu 01.01.2014 r. zakłada się, że średnia intensywność cięć użytkowania głównego z 1 ha zaplanowanej powierzchni powinna wynosić blisko 76,2 m³ (netto). Taki sam parametr dla wartości podanych na koniec minionego okresu gospodarczego był nieco wyższy i wyniósł prawie 80,6 m³/ha (netto).

Omawiany łączny etat użytkowania głównego przyczyni się do pobudzenia przyrostu w tutejszych lasach. Pozwoli również na spowolnienie stopniowego starzenia się omawianych drzewostanów oraz pozwoli w pierwszych latach okresu gospodarczego uporządkować (w końcowym stadium) stan lasów, które uległy wiatrołomom.

Dalsze omówienie etatu użytkowania głównego przedstawiono w podrozdziale 3.2.1.3. niniejszego Elaboratu.

3.1.4. Relacje pomiędzy etatem przyjętym na okres gospodarczy w stosunku do zasobów i przyrostu

W celach porównawczych zestawiono poniżej podstawowe dane inwentaryzacyjne dotyczące powierzchni leśnej zalesionej na tle przyjętych na okres lat 2024-2033 etatów dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Zestawienie 34. Porównanie wybranych danych inwentaryzacyjnych z przyjętymi etatami w odniesieniu do wartości brutto

Lp.	Wyszczególnienie	Jednostka	Dane inwentaryzacyjne na tle etatów
1	2	3	4
1	Zasoby miąższości (powierzchnia leśna zalesiona)	m ³ brutto	3602785
2	Spodziewany przyrost: tablicowy / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych *	m ³ brutto	957050 / 1150000
3	Etat użytków rębnych	m ³ brutto	447254
4	Udział etatu użytków rębnych w zasobach miąższości	%	12,4
5	Udział etatu użytków rębnych w spodziewanym przyroście: tablicowym / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych *	%	46,7 / 38,9
6	Etat użytków przedrębnych	m ³ brutto	512500
7	Udział etatu użytków przedrębnych w zasobach miąższości	%	14,2
8	Udział etatu użytków przedrębnych w spodziewanym przyroście: tablicowym / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych *	%	53,6 / 44,6
9	Etat użytków głównych	m ³ brutto	959754
10	Udział etatu użytków głównych w zasobach miąższości	%	26,6
11	Udział etatu użytków głównych w spodziewanym przyroście: tablicowym / wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych *	%	100,3 / 83,5

* - wartość spodziewanego przyrostu miąższości przyjęta na NTG

Powyższe wyliczenia mają wartość orientacyjną i mogą w ocenie dokonywanej z końcem 2033 roku odbiegać od zamieszczonych w tabeli.

Łączny etat w orientacyjnym przeliczeniu na wartości brutto wynosi blisko 0,960 mln m³. Jest on zatem niemalże tożsamy ze spodziewanym przyrostem tabelarycznym. Ze względu na istotne zmiany w powierzchni gruntów leśnych tego Nadleśnictwa nie ma możliwości wyliczenia przyrostu użytecznego w ostatecznej wersji (z okresu lat 2014-2023). Przyjmując jednak „uśrednione” dane dla zasobności i przyrostu tablicowego (z 2014 roku) można stwierdzić, że przyrost rzeczywisty (użyteczny) w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w latach 2014-2023 był wyższy od zakładanego (spodziewanego) przyrostu tablicowego o przynajmniej 5%. Można zatem założyć, że w odniesieniu do obu ww. przyrostów, przy realizacji przyjętego etatu w 100%, zapas tutejszych drzewostanów nieznacznie wzrośnie lub pozostanie na obecnym poziomie.

W przypadku pełnej realizacji, omawiany etat nie powinien z kolei przekroczyć przedstawionego na NTG spodziewanego przyrostu miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych. W wyniku obliczeń można założyć, że etat ten powinien stanowić około 83,5% tej wartości. Przyjmując wyliczenia oparte o wartość tego przyrostu można też założyć, że na koniec okresu gospodarczego przypadającego na lata 2024-2033 nastąpi wzrost zapasu tutejszych drzewostanów.

3.2. Opisanie zadań gospodarczych wynikających z Planu Urządzenia Lasu

3.2.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania głównego

3.2.1.1. Opisanie zadań z zakresu użytkowania rębego

Przy sporządzeniu Planu (Wykazu) cięć rębnych w doborze rodzajów i form rębni, lokalizacji cięć i ich rozmiaru brano pod uwagę:

- potrzeby hodowlane drzewostanów przy uwzględnieniu funkcji pełnionej przez lasy,
- konieczność cięć zaplanowanych w pododdziałach opisanych do przebudowy pilnej – pełnej (intensywnej), dotyczącej przede wszystkim niestabilnych drzewostanów dotkniętych wiatrolomem.
- lokalizację cięć w klasach odnowienia,
- prawidłową kolejność cięć w ostępach przy zachowaniu przyjętych na KZP nawrotów cięć,
- zapewnienie ładu przestrzennego,
- limity szerokości lub powierzchni pasów manipulacyjnych,
- uzgodnioną z Nadleśnictwem lokalizację cięć planowanych do wykonania w początkowym okresie PUL,
- projektowanie rębni zupełnych lub złożonych w zależności od typu siedliskowego lasu i przyjętego typu drzewostanu.

Lokalizację i rozmiar projektowanych użytków rębnych skonsultowano z Przedstawicielami Kadry Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w czasie prezentacji wyników taksacji. Sporządzony Wykaz cięć użytków rębnych (Plan cięć), wraz z odpowiednimi zestawieniami oraz warstwami LMN, był także przedmiotem wspólnej analizy wykonanej przez Przedstawicieli: RDLP w Pile, Nadleśnictwa Kalisz Pomorski oraz Wykonawcy PUL.

Zestawienie 35. Rozmiar stosowania poszczególnych form rębni w zestawieniu powierzchniowym (wg podsumowania Wzoru nr 6)

Forma rębni	Powierzchnia [ha]	
	Manipulacyjna	Do odnowienia
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
IB	643,03	643,03
IIA	98,49	25,13
IIAU	59,26	5,02
IIBU	2,30	-
IIIA	511,52	190,83
IIIAU	138,70	93,02
IIIB	382,89	135,35
IIIBU	33,39	12,30
IVD	174,33	56,25
IVDU	20,43	2,00
Łącznie	2064,34	1162,93

Powierzchnia manipulacyjna związana z pozyskaniem w ramach zaplanowanych rębni w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wynosi 2064,34 ha. Towarzysząca cięciom rębnym powierzchnia do odnowienia została opisana w rozmiarze wynoszącym 1162,93 ha.

W porównaniu do poprzedniej dokumentacji urzędzeniowej nastąpiła istotna zmiana w sposobie planowanego użytkowania rębnych tutejszych lasów. Na początku minionego 10-lecia zrębowy sposób zagospodarowania stanowił ponad połowę (blisko 56%) zaplanowanej powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych, obecnie jest to już tylko mniej jak 1/3 (nieco ponad 31%) tej powierzchni. W dużej mierze jest to efekt opisanego wcześniej wzrostu udziału żyźniejszych siedlisk w tutejszych lasach.

Wspomniany zrębowy sposób zagospodarowania w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski będzie realizowany wyłącznie cięciami zupełnymi w ramach rębni IB. Cięcia te zostały zaplanowane na łącznej powierzchni 643,03 ha. Omawiana rębni została przewidziana przede wszystkim dla drzewostanów sosnowych na siedliskach boru świeżego i boru mieszanego świeżego. W kilku przypadkach cięciami zupełnymi objęto pododdziały na żyźniejszych siedliskach leśnych. Zabieg ten opisano jednak wówczas na niewielkich powierzchniach (do 1 ha) lub dotyczy on wtedy fragmentów starodrzewów zlokalizowanych wzdłuż istotnych szlaków komunikacyjnych, gdzie uprzątnięcie drzewostanu jest konieczne ze względów bezpieczeństwa.

Największą pod względem zaprojektowanej powierzchni manipulacyjnej w tutejszych lasach jest rębni gniazdowa zupełna IIIA. Została ona przewidziana na powierzchni 650,22 ha. Rębnię tę planowano przede wszystkim w drzewostanach sosnowych zlokalizowanych głównie na siedliskach mieszanych świeżych. W ramach omawianej rębni przeważają cięcia związane z założeniem gniazd, które obejmują 511,52 ha, co stanowi aż blisko 78,7% całej powierzchni manipulacyjnej przewidzianej dla tego rodzaju rębni.

Nieco mniejszą powierzchnię manipulacyjną od wspomnianej wyżej rębni IIIA zajmuje rębni gniazdowa częściowa IIIB. Znalazła ona zastosowanie głównie na żyźnych siedliskach lasowych i lasowych mieszanych. Projektowano ją często na większych powierzchniach manipulacyjnych niż rębnię gniazdową zupełną. Stosowano tu także bardziej złożone typy drzewostanów, głównie z przewagą gatunków liściastych w docelowym składzie gatunkowym. W przypadku omawianej rębni cięcia uprzątające stanowią jedynie nieco ponad 8% całej jej

powierzchni manipulacyjnej.

Istotną w przypadku Nadleśnictwa Kalisz Pomorski stała się rębnia stopniowa gniazdowa udoskonalona IVD. Drzewostany, w których przyjęto ten sposób prowadzenia cięć rębnych obejmują łączną powierzchnię aż 194,76 ha. Rębnię tą planowano na powierzchni całych, z reguły dużych, pododdziałów. Drzewostany nią użytkowane często zostały przeznaczone do przebudowy pełnej intensywnej. Przyjęta forma przebudowy wynikała z reguły ze wspomnianej kłęski wiatrołomu (przede wszystkim w drzewostanach sosnowych) lub niezgodności z siedliskiem (głównie drzewostany brzozone na siedlisku lasu świeżego). Cięcia uprzątające (w rozmiarze 70%) w ramach rębni IVD zaplanowano w jednym pododdziale na powierzchni 20,43 ha.

Najmniejszy udział wśród rębni złożonych ma rębnia II. Została ona opisana na powierzchni 160,05 ha. Rębnię IIA przyjęto głównie w buczynach, a także w drzewostanach sosnowych i brzożowych opisanych w KO, gdzie w młodym pokoleniu sztucznie uzyskano wartościowe odnowienie bukowe zajmujące większość powierzchni pododdziału. W przypadku ww. drzewostanów sosnowych często były to również pozycje po wspomnianym wiatrołomie. Rębnia IIBU została zaplanowana w jednym pododdziale na powierzchni 2,30 ha. Decyzja o jej opisanie została podjęta podczas jednego z odbiorów prac terenowych.

Przy planowaniu rębni zupełnych przewidziano do pozostawienia fragmenty starodrzewu, które zostaną zachowane do naturalnego rozpadu. Z reguły dotyczyło to 5% powierzchni manipulacyjnej działki zrębowej. Rozmiar pozostawionej bez cięć powierzchni był jednak zwiększany w przypadku pozycji rębnych zlokalizowanych w pobliżu cieków i zbiorników wodnych, a także bagien i młak śródlęsnych. Cięcia zupełne w pełnym rozmiarze planowano jedynie na małych powierzchniach (do 1 ha), w blokach upraw pochodnych, a także (ze względów bezpieczeństwa) w sośninach zlokalizowanych wzdłuż istotniejszych dróg publicznych. W drzewostanach przeznaczonych do użytkowania rębego w ramach rębni złożonych blisko 18% (17,9%) powierzchni manipulacyjnej zostało przewidziane do cięć uprzątających. W niemal wszystkich zaprojektowanych cięciach uprzątających przewidziano pobór miąższości poniżej 100%, nierzadko na poziomie 80-90%, a nawet 70 czy 75%. Wyżej opisane działania mają na celu pozostawienie na terenie tutejszych lasów coraz liczniejszych przestoi (tzw. łączników międzypokoleniowych). Ponadto, zaplanowane cięcia uprzątające w przyszłych okresach gospodarczych pozwolą wpłynąć na ograniczenie wzrostu średniego wieku tutejszych drzewostanów oraz dadzą większe możliwości rozwoju istniejącemu młodemu pokoleniu. Sposób pozostawiania opisanych wyżej fragmentów drzewostanów został unormowany w „Wytocznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile, a także w Rozporządzeniu Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 27 marca 2023 r. w sprawie wymagań dobrej praktyki w zakresie gospodarki leśnej.

3.2.1.2. Opisanie zadań z zakresu użytkowania przedrębego

Lokalizacje oraz rodzaj zaprojektowanego wskazania pielęgnacyjnego były przedmiotem konsultacji z Kadrą Nadleśnictwa Kalisz Pomorski podczas szczegółowego omawiania opisów taksacyjnych.

Zadania z zakresu użytkowania przedrębego określone zostały w opisach taksacyjnych poszczególnych drzewostanów. Do użytków przedrębnych zaliczono pozyskanie miąższości z cięć pielęgnacyjnych w ramach trzebieży selekcyjnych (TW i TP). Nie projektowano czyszczeń późnych „z masą” (CP-P).

Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP, zdecydowanie ograniczono trzebieże późne w drzewostanach starszych (bliskorębnych i rębnych). Cięć pielęgnacyjnych nie projektowano także w nielicznych drzewostanach młodszych, które odznaczały się słabym

zwarcie i niskim wskaźnikiem zadrzewienia. Podobną decyzję podjęto w ustalonych przypadkach, gdzie zabieg został wykonany z dużą intensywnością w ostatnich latach ubiegłego okresu gospodarczego. Pielęgnacji drzewostanu nie planowano ponadto w drzewostanach wyłączonych z użytkowania głównego oraz w trudno dostępnych pododdziałach, zlokalizowanych przede wszystkim na siedliskach silnie podmokłych i bagiennych.

W kilkunastu pododdziałach o zróżnicowanych grupach wiekowych, opisanych głównie jako młodniki złożone w I lub II klasie wieku, zaprojektowano TW lub rzadziej TP dla zredukowanej powierzchni zajmowanej przez starsze grupy drzewostanu. Podczas odbiorów prac terenowych została podjęta decyzja, aby w kilku pododdziałach przewidzianych do trzebieży późnej opisać na zredukowanej powierzchni (w odniesieniu do istniejących kęp) również trzebież wczesną.

W oparciu o założenia KZP zabieg TP planowano również w wyłączonych i gospodarczych drzewostanach nasiennych nie przeznaczonych do użytkowania rębego. W założeniu wskazania te mają być realizowane w formie cięć sanitarno-selekcyjnych.

W podsumowaniu niniejszego podrozdziału warto również wspomnieć, że na etapie ostatniego zabiegu trzebieży późnej (poprzedzającym cięcia rębne) wyznaczane są często fragmenty starodrzewu, które zostaną w przyszłości pozostawione w formie przestoi lub ekotonów. Omówienie założeń związanych z tym zagadnieniem zostało przedstawione we wspomnianych wcześniej „Wytycznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile.

3.2.1.3. Użytkowanie główne

Rozmiar zadań z zakresu użytkowania głównego odnośnie danych dotyczących rozmiarów powierzchniowych i miąższościowych, przedstawiają Tabele: XIV, XV, XVI i XVII sporządzone wg Instrukcji UL. Zostały one zamieszczone w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu.

Znowelizowana w 2014 roku Ustawa o lasach zawiera regulację, w myśl której ilość przewidzianego do pozyskania drewna w 10-letnim okresie gospodarczym jest określana w PUL oddzielnie dla użytkowania rębego i przedrębego (art. 18 wspomnianej Ustawy).

Jednocześnie zgodnie z Zarządzeniem Nr 30 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 9 maja 2014 roku w sprawie kompensacji etatu użytków rębnych i przedrębnych w Lasach Państwowych (ZU-7019-21/2014) na potrzeby planowania urzędniowego wprowadzono definicje etatów użytkowania rębego i przedrębego. Zgodnie z tym, etatom tym nadaje się różne priorytety oraz traktuje się odrębnie. W niniejszym Zarządzeniu przyjęto, że:

- a) etat cięć rębnych - jest ustalony jako ilość drewna zaprojektowana do pozyskania rębego, wyrażona w metrach sześciennych jako maksymalna wielkość pozyskania w okresie obowiązywania PUL,
- b) etat cięć przedrębnych - jest ustalony jako obligatoryjna, minimalna powierzchnia cięć pielęgnacyjnych w użytkowaniu przedrębnym przewidziana do wykonania w okresie obowiązywania PUL i równocześnie jest on wyrażony jedynie szacunkowo w metrach sześciennych dla okresu obowiązywania PUL.

Zarazem zgodnie z przytoczonym Zarządzeniem Nr 30 projektowanie oraz wykonanie cięć określonych w PUL w części związanej z użytkowaniem grubizny użytków głównych (rębnych i przedrębnych) podlega oddzielnemu rozliczeniu w ramach ww. etatów, bez możliwości kompensacji miąższościowej tych użytków. W związku z tym wielkością nieprzekraczalną w pozyskaniu drewna jest etat miąższościowy użytków rębnych. W użytkowaniu przedrębnym wartością obligatoryjną jest powierzchnia cięć pielęgnacyjnych. Oznacza to, że zrealizowany 10-letni rozmiar miąższościowy cięć przedrębnych, w przypadku pełnego zrealizowania cięć rębnych na poziomie zaplanowanym, nie może przekroczyć szacunkowej wartości określonej (wyrażonej) w PUL.

Cięcia rębne zgodnie z IUL zestawiono w „Wykazie projektowanych cięć rębnych” (Wzór nr 6). Wykaz ten, wraz z „Wykazem cięć przedrębnych” i „Wykazem wskazań z zakresu hodowli lasu” zestawiono razem i przygotowano w osobnej oprawie, jako tom uzupełniający dokumentację urządzeniową dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, pod nazwą „Plany zagospodarowania lasu”.

3.2.2. Zestawienie i opisanie wskazań z zakresu hodowli lasu

Dla poszczególnych wyłączeń wymagających działań z zakresu hodowli lasu zaprojektowano czynności wskazane do wykonania w 10-leciu, w rozmiarze orientacyjnym wspierającym utrwalenie ciągłości lasu oraz wpływającym na estetyczny i możliwie naturalny jego wygląd. Nie projektowano do odnowienia powierzchni o znaczeniu ekologicznym (bagien, zarośli, mszarów i polanek) oraz wybranych luk.

Rozmiar powierzchniowy wskazań z zakresu hodowli lasu obejmujących m. in. prace odnowieniowe, pielęgnację istniejących młodników oraz dolnych warstw drzewostanu podaje Tabela XVIII zamieszczona w rozdziale 7 niniejszego Elaboratu. Poniżej, na podstawie danych z tej Tabeli zestawiono powierzchnie przedmiotowych wskazań oraz rozmiar zakładanych ich uzupełnień bądź redukcji.

Zestawienie 36. Syntetyczne zestawienie przewidzianych zabiegów związanych z hodowlą lasu

Lp.	Rodzaje wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu	Rozmiar powierzchniowy wskazania [ha]
1	2	3
1	Odnowienia i zalesienia otwarte	870,18 (741,57)
	w tym:	
	halizn, płazowin i zrębów (z ubiegłego okresu)	227,15
	gruntów nieleśnych	-
	zrębów projektowanych (80% przy rębni IB)	643,03 (514,42)
2	Odnowienia pod osłoną	1319,70 (1301,10)
	w tym:	
	przy rębniach złożonych (80% przy rębni IIIAU)	566,83 (548,23)
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	748,45
	dolesianie luk i przerzedzeń	4,42
3	Poprawki i uzupełnienia	1,15 (74,76)
	w tym:	
	w uprawach i młodnikach	1,15
	w projektowanych odnowieniach (10% powierzchni odnowień przy rębniach IB i IIIAU)	(73,61)
4	Wprowadzanie podszytów	-
5	Pielęgnowanie	2372,37
	w tym:	
	pielęgnowanie upraw (PU), w tym:	931,17
	- pielęgnowanie gleby	448,17
	- czyszczenia wczesne	483,00
	pielęgnowanie młodników (PM)	1441,20
6	Melioracje	2067,93
	w tym:	
	wodne	-
	agrotechniczne	2067,93

Całość projektowanych zadań z zakresu hodowli lasu została skonsultowana z Kadrą Nadleśnictwa Kalisz Pomorski podczas omówienia wyników taksacji.

Rozmiar prac na powierzchniach otwartych obejmuje czynności związane z odnowieniami na powierzchniach leśnych oraz zalesieniami gruntów nieleśnych. Odnowienia na powierzchniach leśnych obejmują przede wszystkim prace na zrębach bieżących (projektowanych) oraz zrębach zaległych. Wśród opisywanych czynności na gruntach leśnych zaplanowano ponadto odnowienia płazowin na łącznej powierzchni wynoszącej 3,10 ha. Wspomniane płazowiny, znajdujące się w dwóch pododdziałach, opisano na gruntach leśnych (niezalesionych) będących powierzchniami dotkniętymi przez wspomniany kilkakrotnie wiatrołom z początku 2022 roku.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski nie posiada na swoim terenie gruntów nieleśnych przewidzianych do zalesienia.

Łącznie omawiane odnowienia na powierzchniach leśnych (otwartych) obejmują powierzchnię 870,18 ha.

Zaplanowany rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych jest w istotnym stopniu wielkością orientacyjną, uzależnioną od rozmiaru cięć oraz jakości zastanego w czasie taksacji młodego pokolenia. Uwzględnia także powstawanie korzystnych z punktu widzenia hodowlanego odnowień naturalnych (naloty, podrosty) złożonych z gatunków docelowych. W przypadku projektowania rozmiaru odnowień w ramach cięć na gniazdach przy rębniach IIIA i IIIB do odnowień planowano zwykle powierzchnię równą rozmiarowi projektowanych cięć. Zgodnie z zapisami zawartymi w Protokole z KZP (pkt B. 26.) w przypadku cięć uprzętających w przy rębniach złożonych nie powiększono koniecznej do odnowienia powierzchni o straty wynikające z uszkodzeń powstających przy pozyskaniu drewna. Powierzchnia do odnowienia w cięciach uprzętających w KO opisana została wg rzeczywistych potrzeb. W drzewostanach przewidzianych do użytkowania rębniami złożonymi, gdzie w piętrze górnym występują gatunki docelowe, w stosunku do których należy zakładać obsiew i odnowienie naturalne jako priorytetowe, cięcia rębne należy zsynchronizować z latami nasiennymi, odpowiednio wcześniej przygotowując glebę pod obsiew. Łącznie orientacyjny rozmiar prac odnowieniowych przy rębniach złożonych wyniósł 566,83 ha. W powierzchni odnowień pod osłoną drzewostanu prowadzonych przy rębniach złożonych przewidziano również wykonanie tego zabiegu w drzewostanach bliskorębnych (lub starszych) oraz w KDO gdzie nie zaprojektowano w tym 10-leciu użytkowania rębego. Natomiast wykonanie tam rębni złożonych będzie bardzo prawdopodobne w kolejnym 10-leciu.

Podsadzenia produkcyjne zostały opisane w drzewostanach nie objętych użytkowaniem rębnym. Zaplanowano je głównie w drzewostanach uszkodzonych przez wiatr, przewidzianych do stopniowej przebudowy pełnej i przebudowy częściowej. Czynności z tego zakresu planowano z reguły na powierzchni całych pododdziałów. Redukcja powierzchni przeznaczonej do tego zabiegu miała miejsce jedynie w wybranych pododdziałach (głównie uszkodzonych przez wiatr), w których opisano już zastane, zwarte warstwy podrostów. Rozmiar omawianego zabiegu zaplanowano na powierzchni 748,45 ha. W przyszłości warto obserwować drzewostany, w których wykonany zostanie ten zabieg ponieważ z biegiem lat mogą tam powstać kolejne cenne KO.

Dolesienia luk i przerzedzeń zaplanowano na powierzchni wynoszącej 4,42 ha. Również tutaj czynności z tego zakresu zostały ukierunkowane przede wszystkim na naprawę skutków wspomnianego wiatrołomu.

Całkowity, określony w opisach taksacyjnych, rozmiar odnowień, podsadzeń i dolesień pod osłoną wynosi 1319,70 ha.

Podczas posiedzenia NTG zdecydowano o wprowadzeniu współczynnika redukcyjnego w przypadku odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni IB oraz dla odnowień przy rębni IIIAU (w wysokości 80% wyliczonej wartości). Wówczas rozmiar powierzchniowy wskazań z zakresu odnowień i zalesień otwartych wyniesie 741,57 ha, natomiast odnowienia pod osłoną

obejmą łączną powierzchnię 1301,10 ha.

Poprawki i uzupełnienia dotyczące zastanych upraw zaprojektowano jedynie w trzech pododdziałach na łącznej powierzchni 1,15 ha. W uzupełnieniu rozmiaru tych prac dla celów orientacyjnych przyjęto wprowadzony na NTG współczynnik korygujący dotyczący 10% zredukowanych ww. powierzchni planowanych odnowień w ramach rębni IB oraz rębni IIIAU. Tak policzona wartość dotyczy powierzchni 73,61 ha. Wówczas przewidywana łączna powierzchnia tego zabiegu wynosi 74,76 ha.

Nie przewidziano wprowadzania podszytów.

Sumaryczna powierzchnia zabiegów pielęgnacyjnych (upraw i młodników) wynosi 2372,37 ha. Zabiegi te zaprojektowano jednokrotnie, bez określenia nawrotów. Przy ich realizacji w zależności od potrzeb powinny być wykonywane nawet kilkakrotnie w ciągu 10-lecia. Z ww. powierzchni, 931,17 ha stanowi pielęgnacja zastanych upraw (PU), na którą składają się pielęgnacja gleby (448,17 ha) i czyszczenia wczesne (483,00 ha). Pozostałą część stanowi tzw. pielęgnacja młodników (PM) opisana na powierzchni 1441,20 ha. W przypadku pielęgnacji młodników, istotną rolę w określeniu rozmiaru zabiegu mają czyszczenia późne (CP) w podrościach, często zlokalizowanych w KO. Zgodnie z wytycznymi KZP, w przypadku czyszczeń późnych w podrościach (powstałych zwłaszcza z podsadzeń produkcyjnych), gdy ich warstwa uzupełniona podszytem pokrywała całą powierzchnię pododdziału, zabieg odnoszony był z reguły do całej tej powierzchni. W drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie planowano czyszczeń późnych „z masą” (CP-P).

Zabiegi agrotechniczne (przygotowanie gleby) zaprojektowano na powierzchni 2067,93 ha. Zostały one zaplanowane na niemal całej powierzchni planowanych odnowień i zalesień oraz poprawek i uzupełnień.

3.2.3. Zestawienie zadań gospodarczych dla leśnictw

W poniższych tabelach zestawiono zadania gospodarcze z zakresu użytkowania głównego (rębного i przedrębного) oraz hodowli lasu w rozbiciu na leśnictwa. Suma poszczególnych zabiegów gospodarczych z tych zakresów w rozliczeniu na leśnictwa stanowi rozmiar przyjęty do realizacji dla całego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. W związku z tym dane dla poszczególnych leśnictw, zwłaszcza dotyczące pozyskania (podane z dokładnością do 1m³) mają wartości jedynie orientacyjne. Zestawienia dotyczące pozyskania uwzględniają także 5% spodziewanego przyrostu w użytkowaniu rębным określonego łącznie dla całego Nadleśnictwa. Natomiast wskazania z zakresu hodowli lasu objęte są współczynnikami redukcyjnymi (ustalonymi na NTG) zmniejszającymi powierzchnię w przypadku odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni IB oraz dla odnowień przy rębni IIIAU, a także współczynnikiem korygującym zwiększającym orientacyjny rozmiar poprawek i uzupełnień. Założenia dotyczące ww. współczynników zostały także opisane w podrozdziale 3.2.2. Przedstawione zestawienia pozwalają zorientować się w zakresie „obciążenia” omawianymi zadaniami w odniesieniu do poszczególnych leśnictw.

Aspektami wpływającymi na wielkości zaplanowanych zadań gospodarczych w poszczególnych leśnictwach omawianego Nadleśnictwa są przede wszystkim:

- różnice w ogólnej powierzchni poszczególnych leśnictw,
- zróżnicowanie siedliskowe,
- zróżnicowanie drzewostanów pod kątem wiekowym i gatunkowym,
- stopień uszkodzenia drzewostanów przez klęskę wiatrolomu z 2022 roku, a w konsekwencji rozmiar zaplanowanej powierzchni do przebudowy.

Zestawienie 37. Zadania (orientacyjne) z zakresu użytkowania głównego w rozbiciu na poszczególne leśnictwa

Leśnictwo	Użytkowanie rębne					Niezaliczone na etat pow. użytkowania rębnego				Użytkowanie przedrębne			Ogółem (5+10+13)	Ogółem * (6+10+13)	Przeciętna roczna orientacyjna wydajność cięć z 1 ha	Przeciętna roczna orientacyjna wydajność cięć z 1 ha *
	Rębnie zupelne	Rębnie częściowe i stopniowe		Razem	Razem *	Uprzątnięcie plazowin	Uprzątnięcie nasienników i przestoi	Pozostałe	Razem	Trzebieże wczesne	Trzebieże późne	Razem				
		Cięcia uprzątające	Cięcia pozostałe													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Peplówek (01)	2645	13062	16852	32559	34187	0	0	0	0	10169	38216	48385	80944	82572	6,8	6,9
	8,99	65,25	152,91	227,15	227,15	0	0	0	0	267,94	698,91	966,85	1194,00	1194,00		
Giżyno (02)	7944	4275	8330	20549	21576	0	414	18	432	14114	38544	52658	73639	74666	5,6	5,6
	28,47	25,96	128,9	183,33	183,33	0	0	1,09	1,09	345,17	796,84	1142,01	1326,43	1326,43		
Wieniec (03)	14168	4170	14938	33276	34943	90	45	3	138	13154	30116	43270	76684	78351	6,4	6,6
	58,22	16,05	161,43	235,7	235,7	1,37	0	0,15	1,52	348,82	608,43	957,25	1194,47	1194,47		
Cybowo (04)	2737	6415	26644	35796	37589	0	235	7	242	9771	36781	46552	82590	84383	6,6	6,7
	8,89	40,35	279,48	328,72	328,72	0	0	0,75	0,75	280,08	641,89	921,97	1251,44	1251,44		
Grzybów (05)	34362	0	2575	36937	38784	0	124	1	125	7323	37364	44687	81749	83596	7,7	7,8
	125,28	0	22,41	147,69	147,69	0	0	0,40	0,40	269,33	648,49	917,82	1065,91	1065,91		
Biały Zdrój (06)	27386	5376	8953	41715	43801	185	0	0	185	9191	50332	59523	101423	103509	7,8	7,9
	103,91	25,47	72	201,38	201,38	1,73	0	0	1,73	260,94	840,99	1101,93	1305,04	1305,04		
Mąkowary (07)	40681	2545	6347	49573	52052	0	44	8	52	10338	29507	39845	89470	91949	9,8	10,0
	127,16	8,93	53,38	189,47	189,47	0	0	0,81	0,81	268,55	457,08	725,63	915,91	915,91		
Dębsko (08)	39347	4831	10558	54736	57473	0	59	0	59	11594	25307	36901	91696	94433	8,9	9,2
	141,42	21,88	94,96	258,26	258,26	0	0	0	0	335,48	431,22	766,70	1024,96	1024,96		
Studnica (09)	13351	12628	23409	49388	51857	0	259	0	259	8478	29701	38179	87826	90295	8,7	8,9
	40,69	50,19	201,76	292,64	292,64	0	0	0	0	232,27	485,36	717,63	1010,27	1010,27		
Łącznie	182621	53302	118606	354529	372261	275	1180	37	1492	94132	315868	410000	766021	783753	7,4	7,6
	643,03	254,08	1167,23	2064,34	2064,34	3,10	0	3,20	6,30	2608,58	5609,21	8217,79	10288,43	10288,43		

* - wartości uwzględniające 5% spodziewanego przyrostu miąższości w użytkowaniu rębnym

Uwzględniając 5% spodziewanego przyrostu mąszości w użytkowaniu rębny, najwyższy rozmiar w zakresie pozyskania mąszości w ramach użytkowania głównego będzie miał miejsce w największym powierzchniowo leśnictwie Biały Zdrój. Wyniesie on około 13,2% całego etatu użytków głównych przewidzianego dla Nadleśnictwa. W przypadku rozpatrywania osobno etatów mąszościowych użytkowania rębego i przedrębego wiodącymi są odpowiednio leśnictwo Dębsko (ponad 15,4% łącznego etatu rębego) oraz leśnictwo Biały Zdrój (ponad 14,5% orientacyjnego łącznego etatu użytków przedrębnych). Na drugim końcu w aspekcie całościowego pozyskania grubizny znajduje się leśnictwo Giżyń. Udział użytków głównych względem całego etatu Nadleśnictwa wyniesie około 9,5%. W leśnictwie tym zaplanowano również najniższy rozmiar w ramach użytkowania rębego (około 5,8% etatu rębego Nadleśnictwa). W przypadku użytkowania przedrębego najmniejsze pozyskanie powinno mieć miejsce w leśnictwie Dębsko (około 9% łącznego etatu przedrębego).

Największą powierzchnię manipulacyjną przewidzianą w ramach użytkowania głównego zaplanowano w leśnictwie Giżyń. Stanowi ona blisko 12,9% łącznej powierzchni cięć wykazanej dla całego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Najmniejszą wartość w tym zakresie odnotowano w leśnictwie Mąkowary, gdzie przewidziana powierzchnia użytkowania głównego stanowi około 8,9% całej powierzchni cięć w omawianym Nadleśnictwie.

Analizując intensywność orientacyjnego pozyskania z 1 ha w poszczególnych leśnictwach w ramach użytkowania głównego, najwyższą wartość przewidziano w leśnictwie Mąkowary, a najniższą w leśnictwie Giżyń. Rozmiary te wyraźnie od siebie odbiegają i mają wynieść odpowiednio po około 10,0 m³ netto/rok oraz 5,6 m³ netto/rok. Kluczowym aspektem w przypadku tak dużej rozbieżności ww. wskaźników jest przede wszystkim to, że dla leśnictwa Mąkowary przewidziano ponad dwukrotnie większy etat mąszościowy w zakresie użytkowania rębego niż dla leśnictwa Giżyń, przy bardzo podobnej powierzchni manipulacyjnej cięć rębnych w obu leśnictwach. W przypadku Mąkowar są to głównie rębnie pełne, natomiast w Giżyń mamy do czynienia przede wszystkim z rębiami złożonymi. Zdecydowanie wyższe wartości pozyskania z 1 ha w przypadku cięć pełnych wpływają na tak wyliczone intensywności pozyskania dla obu ww. leśnictw.

Podsumowując powyższe dane warto jeszcze zauważyć, że przeciętna powierzchnia cięć z zakresu użytkowania głównego przypadająca na jedno leśnictwo to około 1143 ha. Powyżej tej średniej zabiegi te będą realizować leśnictwa: Giżyń (1326 ha), Biały Zdrój (1305 ha), Cybowo (1251 ha) oraz Wieniec i Pępówek (po 1194 ha). Natomiast średni orientacyjny rozmiar pozyskania przypadający na jedno leśnictwo to około 87085 m³ (netto). Powyżej tej średniej są leśnictwa: Biały Zdrój (103509 m³), Dębsko (94433 m³), Mąkowary (91949 m³) i Studnica (90295 m³).

Zestawienie 38. Wskazania z zakresu hodowli lasu przewidziane dla poszczególnych leśnictw wynikające z podsumowania opisów taksacyjnych

Leśnictwo	Odnowienia i zalesienia				Poprawki i uzupełnienia w zastanych uprawach i młodnikach	Poprawki i uzupełnienia w projektowanych odnowieniach w rębni IB i IIIAU *	Pielęgnowanie				Zabiegi agrotech.	Orientacyjna łączna powierzchnia planowanych wskazań	Orientacyjna łączna powierzchnia planowanych wskazań *	Udział procentowy	Udział procentowy *
	Otwarte	Otwarte *	Pod osłoną	Pod osłoną *			Upraw (PU)		Młodników (PM)	Razem					
							Gleby	CW	CP						
Powierzchnia [ha]														[%]	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Peplówek (01)	12,62	10,82	97,27	92,71	0,00	3,18	44,20	13,55	210,19	267,94	99,39	477,22	474,04	7,2	7,2
Giżyno (02)	54,99	49,30	302,81	302,57	0,00	2,97	45,30	35,81	107,61	188,72	347,68	894,20	891,23	13,5	13,6
Wieniec (03)	112,43	100,79	271,29	269,20	0,00	6,87	87,36	49,13	127,44	263,93	357,20	1004,85	997,98	15,2	15,2
Cybowo (04)	23,70	21,92	229,16	227,40	0,75	2,09	54,88	61,97	140,9	257,75	250,11	761,47	759,27	11,5	11,6
Grzybów (05)	165,34	140,28	24,38	24,38	0,00	12,53	57,38	67,57	149,28	274,23	169,34	633,29	620,76	9,6	9,5
Biały Zdrój (06)	123,60	102,82	106,88	104,73	0,00	11,47	39,84	62,72	101,3	203,86	224,64	658,98	647,51	9,9	9,9
Mąkowary (07)	150,34	124,91	28,42	27,22	0,00	13,32	39,65	104,28	163,81	307,74	162,17	648,67	635,35	9,8	9,7
Dębsko (08)	165,83	137,55	58,48	56,07	0,00	15,35	38,46	62,86	171,31	272,63	206,34	703,28	687,94	10,6	10,5
Studnica (09)	61,33	53,19	201,01	196,82	0,40	6,17	41,10	25,11	269,36	335,57	251,06	849,37	842,81	12,8	12,8
Łącznie	870,18	741,57	1319,70	1301,10	1,15	73,93	448,17	483,00	1441,2	2372,37	2067,96	6631,33	6556,89	100,0	100,0

* - wartości uwzględniające współczynniki przyjęte na NTG

Wielkość zaplanowanych zadań w poszczególnych leśnictwach, związanych z czynnościami dotyczącymi odnowień oraz zabiegów agrotechnicznych ma bezpośredni związek z rozmiarem powierzchni przewidzianej do użytkowania rębego oraz ze stopniem pokrycia zastanego młodego pokolenia. Uwzględniając współczynniki redukujące przyjęte na NTG, największą powierzchnię łączną odnowień przewidziano odpowiednio w leśnictwach Wieniec (około 370 ha odnowień) i Giżyno (blisko 351,9 ha). Rozmiar tych powierzchni zdecydowanie przewyższa (orientacyjną) średnią przypadającą na jedno leśnictwo wynoszącą 226,96 ha. Zdecydowanie najniższy rozmiar czynności z omawianego zakresu zaplanowano z kolei w leśnictwie Pępówek (około 103,5 ha odnowień).

Rozmiar wskazań z zakresu pielęgnacji upraw (PU) i młodników (PM) jest w dużej mierze powiązany z powierzchnią jaką zajmują najmłodsze klasy wieku oraz ze stopniem pokrycia młodego pokolenia przede wszystkim w opisanych klasach odnowienia. Najwięcej czynności z tego zakresu przewidziano w leśnictwie Studnica, gdzie zaplanowano blisko 335,6 ha powierzchni wspomnianych zabiegów. Najniższy rozmiar tych wskazań opisano z kolei w leśnictwie Giżyno, gdzie powierzchnia ta wyniosła około 188,7 ha.

Analizując udział procentowy w orientacyjnej łącznej powierzchni planowanych zadań hodowlanych w poszczególnych leśnictwach, największy rozmiar prognozuje się w leśnictwie Wieniec (około 15,2%), a najniższy w leśnictwie Pępówek (jedynie około 7,2%).

3.2.4. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu oraz kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

3.2.4.1. Kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu

W Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 dokonana została ocena minionego okresu, gdzie zwrócono uwagę na najistotniejsze elementy stanowiące zagrożenie dla drzewostanów omawianego Nadleśnictwa. Bardzo istotnym uzupełnieniem ww. Referatu, w odniesieniu do omawianego zagadnienia, jest Referat Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku z zakresu ochrony lasu na NTG dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Oba Referaty stanowią część składową rozdziału 2 niniejszego Elaboratu.

Wyłączając drzewostany uszkodzone przez wiatrołom z 2022 roku, należy uznać, że w wyniku właściwych działań w zakresie prognozowania i zwalczania zagrożeń, aktualny stan zdrowotny i sanitarny lasu jest dobry. Właściwy stan sanitarny jest także wynikiem działalności profilaktycznej oraz bezpośredniego zwalczania czynników szkodotwórczych. Dotyczy to między innymi usuwania posuszu oraz wywrotów i złomów, które mimo trudności w ostatnich latach spowodowanych klęską, było należycie prowadzone na przestrzeni minionego 10-lecia. Według danych podanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, w minionym okresie gospodarczym udział pozyskanego w ten sposób drewna stanowił aż ponad 19,7% pozyskania grubizny w całym 10-leciu. Gro z tego rozmiaru stanowiło jednak drewno pozyskane w wyniku wiatrołomu z 2022 roku. Użytki przygodne w latach 2022-2023 objęły ponad 75,5% łącznego pozyskania w tej kategorii użytkowania dla całego Nadleśnictwa.

Zagadnienia dotyczące rozmiaru uszkodzeń drzewostanów, odnotowanych w czasie prac taksacyjnych, zostały omówione w podrozdziale 1.5.2.1 wraz z zamieszczoną szczegółową tabelą ze zbiorczymi danymi dotyczącymi wszystkich rodzajów i stopni uszkodzeń stwierdzonych podczas taksacji.

Przy podejmowaniu decyzji dotyczących zastosowania rozwiązań z zakresu ochrony lasu należy brać pod uwagę zasady prowadzenia gospodarki leśnej na podstawach ekologicznych. Temu celowi mają służyć między innymi działania prowadzące do zwiększenia biologicznej odporności ekosystemów leśnych. Wybierając metodę ochrony lasu należy w szczególności zwracać uwagę na:

- działania profilaktyczne;
- stosowanie zintegrowanych metod ochrony lasu obejmujących wszystkie elementy środowiska;
- minimalizowanie szkód ekologicznych;
- kierowanie się w działalności praktycznej zasadą tzw. progu ekonomicznej szkodliwości choroby lub szkodnika.

Przy opracowaniu wytycznych z zakresu ochrony lasu wykorzystano materiały Nadleśnictwa Kalisz Pomorski za okres minionego 10-lecia oraz wyniki i spostrzeżenia dokonane w trakcie prowadzenia terenowych prac urzędniowych. Niezbędne przy zredagowaniu wytycznych były również zalecenia podane, we wspomnianym na wstępie podrozdziale, Referacie Kierownika ZOL. Opisane na kolejnych stronach kierunkowe zalecenia zestawiono wg głównych grup czynników stanowiących zagrożenia dla lasów.

Czynniki biotyczne

Szkody od owadów

Ubiegły okres gospodarczy nie odznaczał się istotnym zagrożeniem ze strony szkodników owadzych.

W minionym 10-leciu notowano zagrożenie ze strony szkodników pierwotnych. Wśród nich najistotniejsze znaczenie miały barczatka sosnowka, strzygonia choinówka i pędzik przedzimek. Na omawianym terenie zlokalizowane są ogniska gradacyjne, ich występowanie dotyczy przede wszystkim południowej i zachodniej części Nadleśnictwa.

Wśród szkodników wtórnych drzewostanów starszych notowano m. in. występowanie przypłaszczka granatka, smolika drągowinowca i cetyńców. W ostatnich latach minionego 10-lecia coraz bardziej zauważalna stała się obecność kornika drukarza oraz kornika ostrozębnego. Gatunki te w połączeniu ze wspomnianą klęską wiatrolomu mogą stanowić istotne zagrożenie w przyszłym okresie gospodarczym.

Na powierzchni upraw i młodników notowano szkody powodowane przede wszystkim przez smolika znaczonego i szeliniaki.

Ochrona przed szkodnikami owadziemi powinna się opierać głównie na wzmocnieniu biologicznej odporności drzewostanów. Realizując kierunkowe wytyczne na najbliższe 10-lecie w szczególności zaleca się:

- ✓ kontynuowanie działań zmierzających do utrzymania właściwego stanu sanitarnego drzewostanów przy szczególnym uwzględnieniu:
 - terminowego porządkowania drzewostanów w przypadku wystąpienia klęskowych szkód od czynników abiotycznych,
 - bieżącej kontroli wydzielającego się posuszu i oceny przyczyn zamierania drzew,
 - bieżącego wyszukiwania i terminowego usuwania oraz wywozu z lasu drzew zasiedlonych przez szkodniki wtórne,
- ✓ monitorowanie zagrożeń od szkodników liściożernych;
- ✓ "przelegiwanie" zrębów bieżących, co obniży poziom zagrożenia przyszłych upraw od szeliniaka sosnowca i innych szkodliwych owadów;
- ✓ monitorowanie zasobów tzw. martwego drewna;
- ✓ prowadzenie jesiennych poszukiwań pierwotnych szkodników.

Szkody od grzybów

W minionym okresie gospodarczym na gruntach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie odnotowano istotnych szkód ze strony chorób grzybowych. Pewne uszkodzenia w drzewostanach

sosnowych powodowane były przez osutkę igieł sosny, opieńkową zgniliznę korzeni i hubę korzeni oraz hubę sosny.

Obecnie, chorobom grzybowym przypisuje się, jako głównym sprawcom, powodowanie zjawiska zamierania jesionu. Choroba ta eliminuje jesiona ze składu gatunkowego drzewostanów wszystkich klas wieku.

Inne choroby grzybowe miały znaczenie marginalne i nie stanowiły zagrożenia dla trwałości lasu.

Dążąc do ograniczenia szkodliwego działania patogenów grzybowych zaleca się kierowanie następującymi wskazaniem, do których m. in. należy:

- ✓ prawidłowe ewidencjonowanie szkód powodowanych przez grzyby korzeniowe co pozwoli na szybkie wychwycenie powierzchni zagrożonych i podjęcie działań opartych na aktualnej wiedzy leśnej;
- ✓ jeżeli zaistnieje konieczność, wprowadzanie w miarę możliwości gatunków drzew i krzewów leśnych zatrzymujących lub spowalniających procesy rozpadu drzewostanów na gruntach porolnych;
- ✓ do czasu określenia skutecznej metody ochrony jesionów przed ich zamieraniem lub do czasu zaniknięcia procesu chorobowego, zastępowanie tego gatunku w uprawach innymi, zgodnymi z siedliskiem;
- ✓ sygnalizowanie do ZOL zjawisk chorobowych wymagających szczegółowego rozpoznania.

Szkody od zwierzyny

Na terenie Nadleśnictwa szkody powodowane przez zwierzynę płową wyrządzane są przede wszystkim przez jelenie i sarny. Szkody te polegają głównie na czemchaniu i spałowaniu oraz zgryzaniu pędów, mają one zatem największe znaczenie w uprawach i młodnikach. W drzewostanach młodszych klas wieku, położonych w pobliżu cieków wodnych notowane są również szkody powodowane przez bobry.

W celu dalszego ograniczenia rozmiaru szkód od zwierzyny warto przedsięwziąć lub kontynuować działania polegające m. in. na:

- ✓ dostosowaniu ilości zwierzyny płowej do stanu umożliwiającego osiągnięcie założonych celów hodowli lasu;
- ✓ doskonaleniu metod inwentaryzacji zwierzyny dla zwiększenia wiarygodności danych o jej liczebności oraz przygotowywanie łowieckich planów hodowlanych w oparciu o rzeczywiste stany zwierzyny;
- ✓ przestrzeganiu pełnej realizacji zatwierdzonych planów łowieckich;
- ✓ bieżącej ocenie natężenia szkód;
- ✓ stosowaniu w miarę potrzeb i w zależności od gatunku środków zabezpieczających uprawy i młodniki, adekwatnych do zagrożeń, pozwalających osiągać wysoki efekt hodowlano – ochronny, tj.:
 - groduzenia,
 - udostępnianie dla zwierzyny (wykładanie): karmy bogatej w mikroelementy, soli ze związkami mineralnymi, żeru włóknistego oraz drewna do spałowania,
 - indywidualne zabezpieczanie drzew: palikowanie, bandażowanie, zakładanie wełny na pęd szczytowy sadzonek, zakładanie siateczek, zabezpieczanie gałęziami świerkowymi oraz zabezpieczanie przy pomocy repelentów;
- ✓ racjonalnym zagospodarowaniu łowisk z prowadzeniem wszystkich rodzajów poletek (żerowych i zgryzowych) oraz uproduktywnieniem wybranych łąk śródleśnych

- ✓ stanowiących właściwą bazę pokarmową dla jeleniowatych;
- ✓ utrzymaniu istniejących poletek łowieckich i pasów zaporowych.

Czynniki abiotyczne

Spośród czynników abiotycznych powodujących szkody w drzewostanach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski najistotniejsze znaczenie miały silne wiatry, zwłaszcza z początku 2022 roku, których efekty przybrały charakter klęski. W minionym okresie gospodarczym notowano również pewne szkody związane z zakłóceniami stosunków wodnych, a także występowaniem przymrozków późnych.

Przeciwdziałanie szkodom wywoływanym przez czynniki abiotyczne nie jest ze zrozumiałych względów w pełni możliwe. Dla ich ograniczenia warto między innymi kontynuować następujące czynności takie jak:

- ✓ dostosowywanie składu gatunkowego upraw do warunków siedliskowych;
- ✓ regulowanie składu gatunkowego i zagęszczenia odnowień w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;
- ✓ usuwanie, w ramach zabiegów pielęgnacyjnych, drzew podatnych na złamania, zahubionych oraz osobników z objawami uszkodzenia przez choroby, nie posiadających walorów drzew biocenotycznych;
- ✓ prowadzenie kontroli zagrożenia lasu przez czynniki abiotyczne oraz ich rejestrowanie zgodnie z IOL.

Czynniki antropogeniczne

Istotnym czynnikiem warunkującym działania Nadleśnictwa w zakresie ochrony lasów jest ich penetracja przez człowieka. Problemem na terenie tutejszych lasów są coraz częstsze nielegalne wjazdy do lasu pojazdami kołowymi.

W minionym okresie gospodarczym notowano ponadto kilka przypadków kradzieży drewna.

Na terenie lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski zdarzają się też próby ich zaśmiecania, zwłaszcza wzdłuż dróg (różnych własności) przebiegających przez kompleksy leśne.

Zalecenia ogólne

Dla kompleksów leśnych lub ich fragmentów, w których rejestrować się będzie zagrożenia lub może dojść do uszkodzeń lub rozpadu drzewostanu, niezależnie od czynnika sprawczego, podjęte działania hodowlano-ochronne powinny być priorytetowe. Występujące ewentualnie w tych drzewostanach formy ochrony przyrody również powinny być objęte tymi działaniami. W przeciwnym razie mogą one utracić swój charakter i cel, do którego zostały powołane.

3.2.4.2. Kierunkowe wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Niniejsze wytyczne stanowią integralną część projektu Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski sporządzonego na lata 2024-2033.

Dokumentację z zakresu ochrony przeciwpożarowej opracowano zgodnie z następującymi aktami prawnymi:

- Ustawą z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz.U. z 2022 r. poz. 672 z późn. zm.),
- Ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 2057),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów (tekst jedn. Dz.U. z 2022 r. poz. 1065),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 9 lipca 2010 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006 roku (Dz.U. 2010 Nr 137, poz. 923),
- Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 13 lipca 2015 r. zmieniającym Rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasu z 22 marca 2006 roku (Dz.U. 2015 poz. 1070),
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (tekst jedn. Dz.U. z 2023 r. poz. 822),
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 sierpnia 2008 r. w sprawie wymagań w zakresie odległości i warunków dopuszczających usytuowanie drzew i krzewów, elementów ochrony akustycznej i wykonywania robót ziemnych w sąsiedztwie linii kolejowej, a także sposobu urządzania i utrzymywania zasłon odśnieżnych oraz pasów przeciwpożarowych (tekst jedn. Dz.U. z 2020 r. poz. 1247),
- Instrukcją Ochrony Przeciwpożarowej Lasu (IOPL) stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 grudnia 2019 r.,
- Instrukcją Urządzania Lasu (IUL) stanowiącą załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21 listopada 2011 r.

1. Analiza stanu zagrożenia pożarowego lasów

Biorąc pod uwagę położenie geograficzne, średnie wartości występowania pożarów lasu w minionym okresie gospodarczym, warunki przyrodniczo-leśne oraz warunki klimatyczne należy stwierdzić, że zagrożenie pożarowe lasów na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski jest niewielkie, co potwierdza zaliczenie go do **III kategorii zagrożenia pożarowego**. Pod względem zagrożenia pożarami obszar Nadleśnictwa charakteryzuje się jednak pewną zmiennością związaną z położeniem jego gruntów, układem siedlisk oraz składem gatunkowym i wiekiem drzewostanów.

Podczas Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG) ustalono, iż mając na uwadze kategorię zagrożenia pożarowego (II) przyjętą w ostatnim okresie gospodarczym oraz miejscami duży ruch turystyczny w omawianych lasach, zasadne jest aby Nadleśnictwo Kalisz Pomorski utrzymało dotychczas istniejący stan sprzętu i infrastruktury przeciwpożarowej.

Według podziału obszarów leśnych Polski na strefy prognozowania zagrożenia pożarowego, lasy zarządzane przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zostały zaliczone do 8_A strefy prognostycznej.

Do najważniejszych czynników zwiększających zagrożenie pożarowe należy zaliczyć:

- intensywną, sezonową penetrację obszarów leśnych przez zbieraczy grzybów i jagód oraz wędkarzy (w sąsiedztwie rzek i jezior),

- wzmożony ruch turystyczny w okresach letnich,
- istniejące linie przesyłowe wysokiego napięcia,
- występowanie szlaków drogowych o zwiększonym natężeniu ruchu w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa (droga krajowa nr 10 oraz droga wojewódzka nr 175),
- występowanie linii kolejowych (dwie linie o numerach: 403 i 410),
- obecność wsi i osad w bezpośrednim sąsiedztwie tutejszych lasów,
- występowanie części obszarów leśnych na styku z gruntami rolnymi (w tym także z gruntami nie użytkowanymi rolniczo).

Do czynników mogących mieć wpływ na zagrożenie pożarowe lasu należą również miejsca postoju pojazdów, które zestawiono w poniższej tabeli.

Wykaz obiektów turystycznych istotnych mających wpływ na zagrożenie pożarowe

Adres leśny	Rodzaj obiektu
1	2
97d	Miejsce postoju pojazdów
230f	Miejsce postoju pojazdów
426w	Miejsce postoju pojazdów
442a	Miejsce postoju pojazdów
451o	Miejsce postoju pojazdów
458d	Miejsce postoju pojazdów
356d	Miejsce postoju pojazdów, miejsce biwakowania
365i	Miejsce postoju pojazdów, miejsce biwakowania
368a	Miejsce postoju pojazdów
304a	Miejsce postoju pojazdów
481c	Miejsce postoju pojazdów
504b	Miejsce postoju pojazdów
370a	Miejsce postoju pojazdów
485i	Miejsce postoju pojazdów
557f	Miejsce wypoczynku
548g	Miejsce postoju pojazdów

Potencjalne zagrożenie pożarami ma charakter sezonowy. Na wczesną wiosnę przypada pierwszy okres zwiększonego zagrożenia związany przede wszystkim z wypalaniem suchych traw na terenach przylegających do lasów i nagromadzeniem znacznych ilości materiałów łatwopalnych w lesie (suche liście i igliwie, wysuszone runo, chrust). Drugi okres przypada na lato i związany jest ze znacznym spadkiem wilgotności ściółki leśnej spowodowanej wysokimi temperaturami oraz wzmożoną penetracją terenów leśnych przez turystów i zbieraczy grzybów lub owoców runa leśnego. Jesienią pożary odnotowywane są zdecydowanie rzadziej.

Najmniej zagrożone pożarami lasu są tereny położone z dala od miejscowości, które są słabiej penetrowane przez ludność. Mniejsze zagrożenie pożarowe występuje w drzewostanach średnich i starszych klas wieku, zwłaszcza rosnących na żyznych siedliskach. Notowany jest tam istotniejszy udział gatunków liściastych w warstwie drzew, a także dużo większe pokrycie dolnych warstw drzewostanu, tj. podszyty czy podrosty. Czynniki osłabiające zagrożenie pożarowe są ponadto występujące na gruntach Nadleśnictwa lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie, naturalne przeszkody wodne, tj. rzeki czy jeziora.

Poniżej zestawiono pożary lasu jakie miały miejsce w okresie lat 2014-2023.

Wykaz pożarów mających miejsce w ubiegłym okresie gospodarczym

Rok	Liczba pożarów	Powierzchnia pożarów [ha]	Ilość pożarów							
			Według przyczyny powstania					Według wielkości [ha]		
			Nieostrożność	Podpalenia	Awarie inst. elektr.	Inne	Nieustalona	do 0,05	0,06-1,0	1,01-10,0
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2014	1	0,01	-	-	-	-	1	1	-	-
2015	5	0,44	1	-	1	1	2	3	2	-
2016	3	0,16	-	1	-	-	2	2	1	-
2017	2	0,08	-	-	-	1	1	2	-	-
2018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2019	3	0,05	-	1	-	1	1	3	-	-
2020	1	0,02	-	-	-	-	1	1	-	-
2021	1	0,01	-	-	-	1	-	1	-	-
2022	4	0,05	-	-	-	3	1	4	-	-
2023	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Łącznie	20	0,82	1	2	1	7	9	17	3	-

W porównaniu do poprzedniego okresu gospodarczego nastąpił bardzo wyraźny spadek liczby pożarów lasu (z 59 do 20). Zdecydowanie mniejsza jest również powierzchnia łączna jaką pożary objęły swym zasięgiem (z 7,51 ha do 0,82 ha). W myśl zasad klasyfikacji pożarów w zależności od powierzchni objętej przez ogień najczęściej powstało pożarów ugaszonych w zarodku (do 0,05 ha) – 17. Pozostała ilość stanowiły pożary małe (od 0,06 ha do 1 ha), ich liczba wyniosła 3. Nie wystąpił żaden pożar o powierzchni powyżej 1 ha. Średnia wielkość pożaru wyniosła ponad 0,04 ha, a ich średnia liczba w roku to niecałe 2. Mała średnia wielkość pożaru wskazuje, że są one szybko wykrywane i sprawnie likwidowane. Pożary notowano niemal corocznie z wyjątkiem lat 2018 i 2023, w których nie wystąpił żaden pożar. Przyczyny pożarów były różnorodne, w niemal połowie przypadków nie zostały one określone.

Warunki przyrodniczo-leśne

Udział klas wieku w stosunku powierzchni leśnej (zalesionej i niezalesionej)

Grunty leśne	Klasa wieku	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni [%]
1	2	3	4
Grunty leśne niezalesione	-	258,01	1,8
Grunty leśne zalesione	I	1932,98	13,4
	II	3152,12	21,8
	III	2157,32	14,9
	IV i starsze	6945,59	48,1
Łącznie		14446,02	100,0

Procentowe zestawienie udziałów typów siedliskowych lasu na powierzchni leśnej

Typ siedliskowy lasu	Udział w powierzchni [%]
<i>1</i>	<i>2</i>
Bśw	7,6
Bb	0,0
BMśw	43,1
BMb	0,0
LMśw	37,2
LMw	0,2
LMb	0,1
Lśw	10,1
Lw	0,4
Ol	0,2
OlJ	1,1
Łącznie	100,00

Udział gatunków panujących w powierzchni leśnej

Grupa gatunków	Gatunki panujące	Udział w powierzchni [%]
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Iglaste	So	91,0
	Md	0,7
	Św	0,5
	Dg	0,0
Liściaste	Bk	2,5
	Db	1,7
	Kl	0,0
	Jw	0,0
	Js	0,0
	Gb	0,1
	Brz	1,8
	Ol	1,6
	Os	0,1
	Lp	0,0
Łącznie		100,00

Zestawienie udziałów typów pokrywy gleby na powierzchni leśnej

Pokrywa gleby	Udział w powierzchni [%]
<i>1</i>	<i>2</i>
Naga	1,0
Ścioła	3,9
Zielna	2,4

Pokrywa gleby	Udział w powierzchni [%]
<i>I</i>	<i>2</i>
Mszysta	14,9
Mszysto – czernicowa	4,7
Zadarniona	62,1
Silnie zadarniona	6,8
Silnie zachwaszczona	4,2
Łącznie	100,0

Podsumowując, warunki przyrodniczo-leśne charakteryzujące potencjalne zagrożenie pożarowe lasów w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski przedstawiają się następująco:

- I i II klasa wieku stanowią łącznie 35,2% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- siedliska borowe obejmują 50,7% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej,
- gatunki iglaste zajmują 92,2% powierzchni leśnej zalesionej,
- pokrywy zadarnione i zachwaszczona stanowią około 73,1% powierzchni leśnej zalesionej i niezalesionej.

Klasy palności drzewostanów

W oparciu o Instrukcję Ochrony Przeciwpożarowej Lasu z roku 2020 roku (wprowadzonej Zarządzeniem nr 81 DGLP z końca grudnia 2019 r.) i wytyczne z zawartego w niej Załącznika 1 - „Metoda ustalania klas palności drzewostanów w planowaniu i prowadzeniu działań z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu”, wyróżniono w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski trzy klasy palności drzewostanów: **A**-duża, **B**-średnia, **C**-mała. Zgodnie z ww. IOPL klasy takie powinny być uwzględnione przy opracowywaniu „Kierunkowych wytycznych z zakresu ochrony przeciwpożarowej lasu” podczas sporządzania Planu Urządzenia Lasu oraz przy późniejszym opracowywaniu „Sposobów postępowania na wypadek powstania pożaru lasu”.

Klasy palności drzewostanów

Klasa palności	Liczba pododdziałów	Udział [%]	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
<i>I</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
A	302	7,7	1287,70	8,9
B	3192	81,0	11859,11	82,1
C	444	11,3	1299,21	9,0
Łącznie	3938	100,0	14446,02	100,0

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski jedynie 7,7% wydzieleń (pododdziałów) charakteryzuje się dużą palnością występujących na nich drzewostanów.

2. Wyliczenie kategorii zagrożenia pożarowego

Wyliczenia kategorii zagrożenia pożarowego dokonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2010 roku zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów z dnia 22 marca 2006 roku.

Do obliczenia kategorii zagrożenia pożarowego wykorzystano informacje z następujących źródeł, które stanowiły:

- ✓ „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwo Kalisz Pomorski” - uzgadniane corocznie przez Nadleśnictwo z właściwymi Komendantami Powiatowymi PSP;
- ✓ PUL na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski - dane dotyczące powierzchni poszczególnych typów siedliskowych lasu;
- ✓ Punkt monitoringu meteorologicznego w Tucznie (teren Nadleśnictwa Tucznio) - dane dotyczące wilgotności względnej powietrza i wilgotności ściółki;
- ✓ Informacje z Głównego Urzędu Statystycznego - dane na temat liczby mieszkańców.

Dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski liczba punktów przyznanych za poszczególne parametry, służące do obliczenia kategorii, przedstawia się następująco:

- średnia roczna liczba pożarów lasu w okresie ostatnich 10 lat przypadająca na 10 km² powierzchni leśnej – **6 punktów**,

$$Pp = 12,5 \log (11,2 Gp + 0,725) + 1,5$$
gdzie: $Gp = 0,14$
- udział procentowy powierzchni drzewostanów rosnących na siedliskach boru suchego, boru świeżego, boru mieszanego świeżego, boru wilgotnego, boru mieszanego wilgotnego i lasu łęgowego – **5 punktów**,

$$Pd = 0,1 U_s$$
gdzie: $U_s = 50,5$
- średnia wilgotność względna powietrza (pomiar z wysokości 0,5 metra) i procentowego udziału dni z wilgotnością ściółki mniejszą od 15% o godzinie 9⁰⁰ dla stacji pomiarowej w Tucznie – **0 punktów**,

$$Pk = 0,221 U_{ds} - 0,59 Wp + 45,1$$
gdzie: $U_{ds} = 9,49$
 $Wp = 82,18$
- średnia liczba mieszkańców przypadających na 0,01 km² powierzchni leśnej - **1 punkt**,

$$Pa = 2,46 \log(0,0461 Gz) + 5,16$$
gdzie: $Gz = 0,52$

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski uzyskało łącznie **12 punktów** co kwalifikuje jego lasy do **III kategorii zagrożenia pożarowego**.

3. Analiza przypuszczalnego czasu rozwoju pożaru

Zamieszczone w niniejszym podrozdziale wyliczenia dotyczą maksymalnego czasu swobodnego rozprzestrzeniania się pożaru dla rejonu najbardziej oddalonego od siedzib straży pożarnych.

Na okres swobodnego rozwoju pożaru wpływ mają następujące czynniki:

- czas jaki upłynął od jego powstania do zauważenia – 5 minut,
- czas powiadomienia PAD Nadleśnictwa i SKKP PSP – 1 minuta,
- czas od otrzymania informacji o zdarzeniu do wyjazdu wozów bojowych – 5 minut,

- czas dojazdu wozów bojowych na miejsce pożaru – 25 minut.

Wg powyższego, przypuszczalny czas swobodnego rozwoju pożaru wynosi około 36 minut.

4. Ocena sprawności systemu obserwacyjno-alarmowego i środków technicznych

System obserwacyjno- alarmowy

W zakresie obserwacji naziemnej

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski korzysta z własnego punktu obserwacyjnego. Jest to dostrzegalnia z kamerą TV zlokalizowana w oddziale 455b na terenie leśnictwa Cybowo. Współrzędne tego punktu to:

- w układzie PUWG 1992: X: 293079,21 ; Y: 608458,34,
- w układzie WGS 84: 15°53'37.4"E ; 53°18'02.8"N.

Uzupełnieniem systemu w omawianym zakresie są punkty obserwacyjne zlokalizowane na gruntach sąsiednich Nadleśnictw. Zostały one wymienione w zestawieniu poniżej.

Punkty obserwacyjne zlokalizowane w sąsiednich Nadleśnictwach

l.p.	Nadleśnictwo	Adres leśny	Kryptonim r/t -leśny	Rodzaj obserwacji (dostrzegalnia/kamera)	Lokalizacja wg PUWG 1992
1	2	3	5	7	9
1	Nadleśnictwo Drawno	130Bi	1-500	Kamera TV	X: 283205,57 Y: 601232,39
2	Nadleśnictwo Mirosławiec (Piaszczana Góra)	475b	1-52	Kamera TV	X 307917,93 Y 611854,79
3	Nadleśnictwo Złocieniec	247d	1-22	Maszt z kamerą TV	X 300975,11 Y 635820,31
4	Nadleśnictwo Złocieniec (Wieża Wierzchowo)	425h	1-22-21	Dostrzegalnia	X 301886,34 Y 622320,57
5	Nadleśnictwo Tuczo (Wieża Strzaliny)	382d	1-52	Kamera TV	X 315688,42 Y 596026,07
6	Nadleśnictwo Drawsko	138a	1-7	Kamera TV	X 280746,13 Y 622987,54

W zakresie patroli przeciwpożarowych

Zadanie realizowane poprzez pracowników terenowych Służby Leśnej.

W zakresie punktów alarmowo-dyspozycyjnych

Punkt alarmowo-dyspozycyjny (PAD) znajduje się w siedzibie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w oddziale 487j. Dane kontaktowe do PAD:

- tel.: (94) 361 63 03 wew. 203
- kom.: 604 753 788
- e-mail: kalisz@pila.lasy.gov.pl

Wypożyczenie PAD jest zgodne z obowiązującą Instrukcją Ochrony Przeciwpowodziowej, które obejmuje:

- telefon stacjonarny i komórkowy;
- radiotelefon bazowy sieci LP o mocy do 10 W;
- mapę topograficzną terenu nadleśnictwa oraz terenów przyległych w układzie współrzędnych obowiązującym w LP (w skali 1 : 25 000 lub 1 : 50 000) z siatką koordynatów lotniczych, przystosowaną do lokalizacji miejsca pożaru na podstawie namiarów z punktów obserwacyjnych;
- opracowanie stanowiące „Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” – w wersji elektronicznej i papierowej;
- wykazy kryptonimów, numerów telefonów i adresów e-mailowych osób funkcyjnych i jednostek nadrzędnych, podległych i współpracujących;
- dziennik pracy dyspozytora;
- instrukcję pracy dyspozytora;
- komputer pracujący w sieci LP z dostępem do Internetu i kolorowej drukarki formatu A3;
- oprogramowanie komputera:
 - pocztę elektroniczną z wydzielonym kontem pocztowym dla PAD,
 - dostęp do internetowych i intranetowych map pożarowych w programach funkcjonujących w LP,
 - aplikację desktop dedykowaną dla stanowiska PAD w Nadleśnictwie,
 - program umożliwiający prognozowanie rozprzestrzeniania się pożarów lasu.

W zakresie sieci łączności alarmowo-dyspozycyjnej

Sieć łączności alarmowo-dyspozycyjnej Nadleśnictwa Kalisz Pomorski spełnia wymogi określone w pkt. 4.5.2. IOPL. Nadleśnictwo w swojej siedzibie posiada radiotelefon stacjonarny sieci. Ponadto pracownicy Nadleśnictwa wyposażeni są w radiotelefony sieci LP przewoźne (co najmniej 2 szt.) oraz nasobne (co najmniej 3 szt.).

Na potrzeby akcji bezpośredniej w ochronie przeciwpożarowej terenów leśnych wykorzystywana jest również łączność telefonii komórkowej. Pewnym problemem jest ograniczanie zasięgu sieci komórkowych na terenie obszarów leśnych.

Istniejący na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski system obserwacyjno-alarmowy spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

Środki techniczne:

W zakresie dojazdów pożarowych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku Nadleśnictwo powinno utrzymywać sieć dróg leśnych wykorzystywanych jako dojazdy pożarowe oraz dojazdy do punktów czerpania wody w sposób zapewniający ich przejezdnosć.

Dojazd jednostek ratowniczych częściowo umożliwia sieć dróg publicznych biegnących przez kompleksy leśne Nadleśnictwa Kalisz Pomorski lub w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Są to drogi o nawierzchni asfaltowej lub utwardzonej nadające się do sprawnego przeprowadzenia akcji gaśniczej. Drogi te zostały wyróżnione na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu jako drogi wykorzystywane jako dojazdy pożarowe na gruntach nie należących do LP.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w oparciu o sieć wyżej opisanych dróg publicznych, w miarę posiadanych środków finansowych, dostosowało sieć dróg leśnych do parametrów określonych dla dróg stanowiących dojazdy pożarowe. Obecnie omawiane Nadleśnictwo korzysta z 24 dróg wykorzystywanych jako dojazdy do pożarów o łącznej długości blisko 101,2 km. Są one położone

wyłącznie na gruntach własnych i posiadają parametry techniczne zgodne z §7 ust. 2 pkt. 1-6 Rozporządzenia Ministra Środowiska z 22 marca 2006 roku. Dojazdy te oznaczone są jednolicie w formie numerów namalowanych na drzewach oraz w postaci odpowiednich znaków kierunkowych na skrzyżowaniach. Oznakowanie to jest zgodne wytycznymi zawartymi w punktach 4.6.12 oraz 4.6.13 Instrukcji Ochrony Przeciwpowodzi Lasu.

Warto również zaznaczyć, że duża część pozostałych dróg leśnych (oraz niektórych linii oddziałowych) znajdujących się na gruntach omawianego Nadleśnictwa nadaje się na przejazd lekkich i średnich wozów gaśniczych.

Wykaz dróg leśnych stanowiących dojazdy pożarowe zlokalizowanych na gruntach Nadleśnictwa

Nr dojazdu	Długość [km]	Rodzaj nawierzchni	Przebieg (oddziały)
1	2	3	4
1	9,79	Utwardzona (płyty)	2, 12, 23, 24, 25, 39, 46, 55, 56, 57, 58, 59, 67, 68, 72, 73, 76, 96, 97, 107, 108, 115, 117
2	1,30	Utwardzona (płyty)	14, 15, 24, 25
3	3,36	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	18, 20, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
4	1,61	Utwardzona (płyty)	41, 46, 47, 48, 49
5	0,42	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	65
6	5,03	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	165, 168, 169, 185, 186, 209, 209, 547, 548, 557, 558
7	4,52	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183
8	3,19	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	231, 252, 253, 277, 298, 299, 319, 319, 320
9	5,10	Utwardzona (bitumiczna)	232, 255, 256, 281, 282, 304, 305, 327, 347, 348, 368
10	5,77	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	231, 232, 233, 234, 235, 258, 259, 260, 261, 262, 288, 289, 290, 291
11	6,01	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	311, 312, 313, 330, 331, 332, 333, 346, 347, 348, 349, 350, 362, 363, 364, 365, 366
12	2,84	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	241, 242, 266, 290, 291, 313
13	2,16	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	399, 400, 412, 413, 414, 422
14	9,16	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	372, 377, 382, 389, 395, 465, 466, 481, 482, 496, 497, 509, 514, 519, 524, 524, 525, 528
15	12,75	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	240, 241, 242, 243, 244, 259, 260, 261, 262, 263, 424, 435, 451, 472, 473, 485, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502
16	2,01	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	431, 432, 433, 449, 450, 451
17	2,52	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	99, 100, 110, 111, 112, 113, 114
18	4,64	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	370, 375, 379, 380, 386, 387, 392, 393, 397, 398
19	2,20	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	443, 462, 476, 477
20	5,71	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	259, 260, 282, 283, 284, 302, 303, 304, 323, 324, 342, 343, 362
21	0,74	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	227, 250
22	4,70	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	209, 213, 538, 540, 541, 542, 543, 545, 546, 547, 548, 549
23	5,16	Gruntowa (naturalna)	540, 541, 552, 553, 554, 555, 565, 566, 567, 568, 574, 575, 576, 583, 584
24	0,49	Gruntowa ulepszona (kruszywo)	216, 217, 221
Razem	101,18		-

Lokalizację istniejących dróg leśnych położonych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, wykorzystywanych obecnie jako dojazdy pożarowe, przedstawiono na mapie ochrony przeciwpożarowej lasu.

W zakresie baz sprzętowych

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski utrzymuje jedną główną bazę sprzętu przeciwpożarowego, która zlokalizowana jest przy jego siedzibie w pododdziale 487i. Wyposażenie bazy spełnia wymogi Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r i jest zgodne z IOPL. Sprzęt stanowi obecnie: 10 hydronetek, 26 szpadli, 11 tłumic, 50 dm³ środka pianotwórczego, samochód gaśniczy (Nissan) z wysokociśnieniowym agregatem gaśniczym oraz tablice informacyjne.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski ma podpisaną umowę z miejscowymi Zakładami Usług Leśnych (ZUL) na wykonywanie prac z zakresu ochrony przeciwpożarowej. Właściciele ww. ZUL jest zobowiązany do świadczenia usług w zakresie ochrony przeciwpożarowej przez całą dobę w okresie trwania akcji bezpośredniej. Dysponują one ciągnikami zrywkowymi oraz pługami.

W zakresie punktów czerpania wody

Sieć zaopatrzenia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w wodę do celów przeciwpożarowych jest obecnie dostosowana do wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

Nadleśnictwo utrzymuje 11 punktów czerpania wody dla celów gaśniczych, które znajdują się na gruntach będących w jego zarządzie. Punkty zlokalizowane są na obiektach naturalnych oraz sztucznych.

Wykaz punktów czerpania wody utrzymywanych na gruntach będących w zarządzie Nadleśnictwa

Nr PCW	Adres leśny	Leśnictwo	Rodzaj PCW	Uwagi
1	2	3	4	5
1	65j	Pępłówek	naturalny	jezioro
2	97f	Giżyno	naturalny	jezioro
3	147Aa	Wieniec	naturalny	rzeka
4	213m	Wieniec	naturalny	rzeka
5	465x	Cybowo	naturalny	rzeka
6	476h	Cybowo	naturalny	rzeka
7	221a	Grzybów	naturalny	rzeka
8	250b	Grzybów	naturalny	rzeka, jezioro, hydrant
9	319g	Grzybów	naturalny	rzeka
10	368g	Biały Zdrój	naturalny	jezioro
11	261i	Mąkowary	naturalny	bagno
12	397h	Dębsko	naturalny	jezioro
13	473a	Dębsko	naturalny	rzeka
14	584a	Studnica	naturalny	kanal

Wyżej wyszczególnione miejsca poboru wody do celów przeciwpożarowych zabezpieczają tutejsze lasy na wypadek powstania pożaru i zostały przyjęte zgodnie ze „Sposobami postępowania na wypadek powstania pożaru lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski”, które są uzgadniane z właściwymi terenowo Komendami Powiatowymi PSP. Wymienione punkty czerpania wody do celów gaśniczych poddawane są odpowiednim przeglądom w zakresie potwierdzenia możliwości poboru z nich wody w wymaganej ilości na wypadek pożaru i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z §39 ust. 17 i 18 Rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 roku.

Dodatkowym źródłem zaopatrzenia w wodę w przypadku akcji gaśniczych na terenie tutejszych lasów są hydranty zlokalizowane głównie w miejscowościach położonych w zasięgu terytorialnym Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Hydranty te położone są przy drogach publicznych uzupełniających sieć tutejszych dojazdów pożarowych. Do niezbędnego zapotrzebowania w wodę do celów przeciwpożarowych mogą być również wykorzystywane wybrane punkty czerpania wody położone w sąsiednich Nadleśnictwach.

Wszystkie wyżej opisane obiekty zostały przedstawione na mapie przeglądowej ochrony przeciwpożarowej lasu.

W zakresie leśnych baz lotniczych

Na potrzeby ewentualnej akcji gaśniczej do dyspozycji Nadleśnictwa Kalisz Pomorski są następujące bazy lotnicze położone na terenie RDLP w Pile:

- Lotnisko w Krępsku, na terenie Nadleśnictwa Zdrojowa Góra. Na jego wyposażeniu znajdują się obecnie dwa samoloty gaśnicze (Dromadery) oraz jeden patrolowy (Cesna);
- Lotnisko w Herbutowie, na terenie Nadleśnictwa Krzyż. Stacjonuje tam jeden samolot gaśniczy (Dromader),
- Lotnisko 12 - Baza Bezzałogowych Statków Powietrznych w Mirosławcu.

W zależności od potrzeb samoloty są wysyłane do bezpośrednich akcji gaśniczych lub w przypadku dużego zagrożenia pożarami do akcji patrolowych, które odbywają się po ustalonych trasach. Pozwala to na skuteczne wykrycie i ugaszenie pożaru w jego zarodku bądź we wczesnej fazie rozwoju. W przypadku dużego pożaru lasu możliwe jest uzyskanie pomocy z baz innych RDLP.

Zapotrzebowanie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w dostępne środki techniczne spełnia wymogi zabezpieczenia przeciwpożarowego obszarów leśnych.

5. Siedziby straży pożarnych

Grunty Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położone są w zasięgu działania trzech Komend Powiatowych Państwowej Straży Pożarnej. Są to: KP PSP w Drawsku Pomorskim, KP PSP w Wałczu oraz KP PSP w Choszcznie. Wszystkie przynależą do Komendy Wojewódzkiej PSP w Szczecinie.

Siedziby właściwych terenowo Komend Powiatowych PSP z terenu działania Nadleśnictwa Kalisz Pomorski położone są w następujących lokalizacjach:

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Drawsku Pomorskim
Plac Marii Konopnickiej 1, 78-500 Drawsko Pomorskie,
SKKP PSP w Drawsku Pomorskim - tel.: (95)3630108, e-mail: prewencja@strazdrawsko.pl;
- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Wałczu
ul. Generała Władysława Andersa 20, 78-600 Wałcz,

SKKP PSP w Wałczu - tel.: (67)2589471, e-mail: kp.walcz@szczecin.kwpsp.gov.pl.

- Komenda Powiatowa Państwowej Straży Pożarnej w Choszczynie
ul. Bolesława Chrobrego 6, 73-200 Choszczno,
SKKP PSP w Choszczynie - tel.: (95)7689800, e-mail: p.choszczno@szczecin.kwpsp.gov.pl;

Do działania przeciwpożarowego na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski przewidziane są również JRG oraz OSP podlegające ww. Komendom Powiatowym PSP.

6. Pasy przeciwpożarowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, obowiązek urządzania i utrzymywania pasów przeciwpożarowych położonych przy drogach publicznych i parkingach nie dotyczy drzewostanów starszych niż 30 lat, drzewostanów położonych przy drogach o nawierzchni nieutwardzonej, z wyjątkiem dróg poligonowych i między poligonowych oraz lasów o szerokości mniejszej niż 200 m. Rodzaj wykonywanego pasa przeciwpożarowego reguluje z kolei Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 22 marca 2006 r. w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów.

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski utrzymuje pasy przeciwpożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7. Analiza potrzeb Nadleśnictwa w zakresie ochrony przeciwpożarowej

W celu właściwego przygotowania obszarów leśnych, zabezpieczenia ich przed skutkami pożarów, w tym umożliwienia za pomocą właściwie przygotowanej infrastruktury jak najszybszego wykrycia powstających pożarów i prowadzenia sprawnych akcji ratowniczo-gaśniczych, Nadleśnictwo będzie kontynuować lub wykona następujące zadania:

- utrzyma dotychczas istniejący stan sprzętu i infrastruktury przeciwpożarowej,
- uzgodni z właściwymi Komendantami Powiatowymi PSP “Sposoby postępowania na wypadek powstania pożaru lasu” i corocznie będzie je uaktualniać,
- utrzyma na dotychczasowym wysokim poziomie system obserwacyjno-alarmowy,
- przeprowadzi bieżące remonty i modernizację dróg stanowiących dojazdy pożarowe (m.in. w technologii Yomb), a także będzie wykonywało okrzesywanie gałęzi w obrysie skrajni drogowej w celu umożliwienia przeprowadzania akcji gaśniczych,
- będzie dbać o czytelne oznaczenie istniejących dróg stanowiących dojazdy pożarowe oraz dojazdów do punktów czerpania wody,
- będzie kontrolować stan dróg dojazdowych (pożarowych) zwłaszcza po topnieniu śniegu, gwałtownych opadach deszczu oraz po intensywnym wywozie drewna,
- przeprowadzi konserwację istniejących, a w razie potrzeby ustawi nowe tablice ostrzegawcze i informacyjne przy szlakach komunikacyjnych, miejscach postoju pojazdów i parkingach, szlakach turystycznych i obiektach wypoczynkowych,
- utrzyma w stałej sprawności pasy przeciwpożarowe, głównie poprzez oczyszczanie ich z martwego drewna,
- będzie prowadzić systematyczne szkolenie personelu Nadleśnictwa w zakresie przestrzegania zasad bezpieczeństwa pożarowego,
- będzie prowadzić działalność polegającą na propagowaniu i przybliżaniu zagadnień związanych z ochroną przeciwpożarową wśród okolicznej ludności, turystów i w szkołach.

Realizując powyższe zalecenia Nadleśnictwo zobowiązane jest do przestrzegania przepisów podanych w Rozporządzeniu MŚ z dnia 22 marca 2006 roku w sprawie szczegółowych zasad zabezpieczenia przeciwpożarowego lasów, a także w Rozporządzeniu MSWiA z dnia 7 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów oraz innych przepisów i wytycznych z tego zakresu.

Integralną częścią planu zagospodarowania lasu dotyczącego ochrony przeciwpożarowej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski jest mapa ochrony przeciwpożarowej lasu (w skali 1:25000 i 1:50000). Mapa ta została sporządzona w powiązaniu z danymi posiadanymi przez Nadleśnictwo i zawartymi w "Sposobach postępowania na wypadek powstania pożaru lasu" zatwierdzonymi przez właściwe terytorialnie Komendy Powiatowe PSP.

3.2.5. Określenie kierunkowych zadań z zakresu użytkowania ubocznego oraz gospodarki łowieckiej

3.2.5.1. Użytkowanie uboczne

W ramach użytkowania ubocznego Nadleśnictwo Kalisz Pomorski prowadzi pozyskanie drzewek choinkowych i stroiszu. W minionym okresie gospodarczym pozyskiwano w celu sprzedaży około 100 sztuk drzewek rocznie. Wspomniany stroisz nie cieszy się zbyt dużym zainteresowaniem wśród lokalnej ludności.

3.2.5.2. Gospodarka łowiecka

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski nadzoruje prowadzenie gospodarki łowieckiej w 5 obwodach łowieckich. W trakcie minionego okresu gospodarczego nastąpił wzrost kategorii jakości tutejszych obwodów łowieckich. Obecnie cztery z nich zostały zaliczone do obwodów w stanie bardzo dobrym, a jeden w stanie dobrym.

Szczegółowe wytyczne dotyczące gospodarki łowieckiej zawarte są w Wieloletnim Łowieckim Planie Hodowlanym. Wyniki inwentaryzacji zwierzyny oraz informacje związane z jej pozyskaniem w minionym okresie gospodarczym zostały przedstawione Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG - Analizie Gospodarki Leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego Planu Urządzenia Lasu na lata 2014-2023 zamieszczonym w rozdziale 2 niniejszego Elaboratu.

Poprawa naturalnych warunków bytowania zwierzyny odbywa się głównie poprzez zagospodarowanie udostępnianie zwierzynie poletek łowieckich na gruntach leśnych i rolnych. W bieżącym PUL na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski opisano 7,10 ha gruntów użytkowanych jako poletka łowieckie. Poletka te są zlokalizowane obecnie tylko na gruntach leśnych. Ilość poletek jest obecnie wystarczająca, dodatkowo zwierzyna korzysta z bazy żerowej na śródleśnych łąkach.

Do najważniejszych potrzeb i czynności z zakresu zagospodarowania łowieckiego, które będą realizowane w najbliższym okresie gospodarczym zaliczono:

- właściwe zagospodarowanie istniejących poletek łowieckich,
- wykaszanie i właściwa pielęgnacja łąk,
- poprawa bezpieczeństwa urządzeń łowieckich,
- wykładanie soli z mikroelementami,
- utrzymywanie pasów zaporowych.

3.2.6. Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji

W zakresie budowy i utrzymania infrastruktury technicznej na lata 2024-2033 w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, zależnie od możliwości finansowych, planowane są działania przedstawione w dalszych podrozdziałach. Zostały one opracowane wg informacji otrzymanych z Nadleśnictwa.

Zrealizowane czynności i podejmowane działania z zakresu omawianego tematu, które wykonano w minionym okresie gospodarczym zostały przedstawione we wspomnianym wyżej Referacie Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na NTG.

3.2.6.1. Budownictwo ogólne i remont istniejących obiektów

Według danych uzyskanych od Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w przyszłym okresie gospodarczym do najważniejszych zadań z zakresu budownictwa ogólnego i remontów istniejących obiektów należeć będą budowy nowych kancelarii dla leśnictw: Mąkowary, Cybowo, Biały Zdrój, Grzybów i Wieniec. Ponadto, na bieżąco prowadzone będą wymagane prace remontowe i modernizacyjne utrzymujące obiekty w wymaganym stanie technicznym i dostosowujące je do aktualnie pełnionych funkcji.

3.2.6.2. Budownictwo drogowe oraz remont istniejących dróg

Różnorodność funkcji pełnionych przez drogi leśne wymusza podejmowanie działań inwestycyjnych zmierzających do polepszania stanu technicznego oraz należytego ich utrzymania. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski na bieżąco realizuje prace z zakresu budownictwa drogowego m.in. konserwacji i naprawy wszystkich elementów technicznych oraz przebudowy i budowy nowych dróg. Modernizacja dróg związana jest głównie z poprawą nośności ich nawierzchni oraz zapewnieniem wymaganego odwodnienia, co nawet w trakcie trudnych warunków atmosferycznych pozwala na zrywkę i wywóz pozyskanego drewna.

W nadchodzącym okresie gospodarczym Nadleśnictwo prowadziło będzie na bieżąco remonty i przebudowy dróg leśnych. W pierwszej kolejności w planach modernizacyjnych będą uwzględniane dojazdy pożarowe. Analizowany będzie ponadto na bieżąco stan techniczny dróg wywozowych i będą podejmowane działania umożliwiające odbiór surowca drzewnego przez nabywców. Będzie to realizowane także poprzez budowę nowych placów do składowania drewna. Dodatkowo, w ramach prac modernizacyjnych planowana jest przebudowa metalowego mostu na rzece Drawicy.

3.2.6.3. Rozbudowa i remonty obiektów dotyczących tzw. „małej retencji”

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski z powodzeniem realizuje czynności z zakresu tzw. „małej retencji nizinnej”. Wykonano dotychczas szereg czynności związanych m. in. z budową zbiorników wodnych i zastawek. W kolejnych latach Nadleśnictwo planuje kontynuowanie powyższych działań

Wśród najistotniejszych zrealizowanych dotychczas przez Nadleśnictwo inwestycji znajdują się wspomniane wyżej zbiorniki wodne. W opisach taksacyjnych figurują one w kodzie rodzaju powierzchni pod nazwą „RETENCJA”. Niektóre pozostałe elementy z omawianego zakresu, ze względu na brak możliwości wyłączenia ich w osobne pododdziały, zostały ujęte w informacjach dodatkowych opisu taksacyjnego.

3.2.6.4. Zagospodarowanie rekreacyjne i rozbudowa miejsc edukacji przyrodniczo-leśnej

Nadleśnictwo posiada dobrze rozwiniętą sieć obiektów rekreacyjnych (ścieżki edukacyjne, wiaty ogniskowe itp.). Naprawy tych urządzeń prowadzone są na bieżąco i mają w większości charakter konserwacyjny. W ramach budowy nowych obiektów z omawianego zakresu,

w najbliższym 10-leciu Nadleśnictwo planuje budowę wiaty turystyczno-rekreacyjnej pod nazwą „Gaffel”.

Szczegółowe omówienie istniejących miejsc zagospodarowania rekreacyjnego oraz edukacji przyrodniczo-leśnej wg stanu na 01.01.2024 r. znajduje się w Programie Ochrony Przyrody.

4. PROGRAM OCHRONY PRZYRODY

Ze względu na obszerny charakter zagadnień związanych z tematyką ochrony przyrody, które musiały zostać poddane weryfikacji i aktualizacji oraz uzupełnieniu, Program Ochrony Przyrody dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, zgodnie z zaleceniami KZP, został sporządzony w formie osobnego opracowania tomu stanowiącego integralną część niniejszego Planu.

5. PROGNOZA STANU ZASOBÓW DRZEWNYCH I OBRAZU LASÓW NADLEŚNICTWA NA KONIEC OKRESU GOSPODARCZEGO

Prognozowany (spodziewany) orientacyjny zapas miąższowości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na koniec okresu gospodarczego (tj. wg stanu na dzień 31.12.2033 roku) wyliczono poniżej w dwóch wariantach.

Pierwszy wariant, zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu, opiera się o przyjęcie do obliczeń spodziewanego przyrostu tabelarycznego (zwanego też tablicowym) oszacowanego według tzw. sposobu Zabielskiego. Zgodnie z tym wariantem 10-letni spodziewany przyrost miąższowości w drzewostanach tutejszego Nadleśnictwa powinien wynieść nieco ponad 957 tys. m³.

Zestawienie 39. Wyliczenie miąższowości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o spodziewany przyrost tablicowy

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 1.01.2024 roku (pow. zal.)	Zv - spodziewany tabelaryczny przyrost w najbliższym 10-leciu	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2033 roku (pow. zal.) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
<i>m³ brutto</i>				
3602785	957050	959754	3600081	„-” 2704

Przyjęty w Instrukcji UL teoretyczny sposób obliczania stanu zasobów drzewnych na powierzchni leśnej zalesionej dla końca okresu gospodarczego jest czytelny. Opierając się na wyżej wyliczonych tabelarycznych danych przyrostowych można teoretycznie założyć, że zapas na koniec okresu gospodarczego będzie nieznacznie niższy od obecnego, o około 2,7 tys. m³.

Drugi wariant obrazujący omawiane zagadnienie przedstawiono w oparciu o wielkość spodziewanego przyrostu miąższowości wyliczonego wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych. Rozmiar ten został określony na poziomie 1,15 mln m³ brutto. Założenia związane z wyliczeniem ww. wartości zostały ujęte w Protokole z NTG zamieszczonym na końcu niniejszego Elaboratu.

Zestawienie 40. Wyliczenie miąższowości zapasu na koniec okresu gospodarczego w oparciu o przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych

Vp - zapas grubizny na początku okresu gospodarczego, tj. w 1.01.2024 roku (pow. zal.)	Zv - spodziewany przyrost wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych w najbliższym 10-leciu	U - przyjęty etat użytkowania głównego	Vk - zapas grubizny spodziewany na końcu okresu gospodarczego, tj. 31.12.2033 roku (pow. zal.) $V_k = V_p + Z_v - U$	Różnica w zapasie $V_k - V_p$
<i>m³ brutto</i>				
3602785	1150000	959754	3793031	„+” 190246

W przyjętym wyżej wariancie, prognoza zasobów drzewnych na koniec 10-lecia wskazuje na dalszy wzrost zapasu na powierzchni leśnej zalesionej. Zmiana ta może wynieść nieco ponad 190,2 tys. m³.

6. PODSUMOWANIE PRAC URZĄDZENIOWYCH

6.1. Prace przygotowawcze

Prace przygotowawcze realizowane były od kwietnia 2022 roku i obejmowały następujące czynności:

- pozyskanie i opracowanie wyjściowych danych dotyczących ewidencji gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski,
- pozyskanie i opracowanie wyjściowych danych związanych z bazą danych SILP i LMN,
- wykonanie wstępnej fotointerpretacji wybranych warstw wektorowych na podstawie uzyskanej ortofotomapy oraz numerycznego modelu terenu i pokrycia terenu,
- skompletowanie (w kilku etapach) wszystkich dostępnych dokumentów i zestawień przygotowanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wg posiadanych przez nie danych oraz przeanalizowanie ich pod względem kompletności i poprawności.

Na podstawie wyżej wymienionych działań przygotowano materiały do realizacji prac terenowych oraz wykonania przyszłych prac kameralnych.

6.2. Prace glebowo – siedliskowe

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski posiada aktualną dokumentację siedliskową wykonaną wg stanu na dzień 1 stycznia 2019 roku. Została ona opracowana przez firmę KRAMEKO Sp z o.o. z Krakowa.

Zgodnie z zapisami zawartymi m. in. w Protokole z KZP, dla części gruntów (około 20 ha) nie posiadających rozpoznania siedliskowego, zostały wykonane odpowiednie prace siedliskowe w ramach opracowania omawianego PUL. Dla pozostałych gruntów leśnych nie ujętych w powyższych opracowaniach, które do powierzchni leśnej weszły na podstawie zmian ewidencyjnych, Wykonawca PUL określił cechy gleby i typów siedliskowych lasu w czasie wykonywania prac taksacyjnych.

6.3. Podstawowe prace urządzeniowe

6.3.1. Prace terenowe

Taksację lasu przeprowadzono od kwietnia do listopada 2022 roku. W trakcie taksacyjnych prac terenowych prowadzono konsultacje z właściwymi leśniczymi oraz pracownikami biura Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Po zakończeniu prac terenowych wyniki taksacji przedstawiono szczegółowo dla każdego z leśnictw. Omówiono planowane zadania gospodarcze w oparciu o wydruki próbne opisów taksacyjnych i rozliczoną wstępnie powierzchnię poszczególnych wyłączeń. Dodatkowym, szczegółowym ustaleniom poddano powierzchnie drzewostanów, które zostały dotknięte wiatrołomem z początku 2022 roku.

Prace taksacyjne przeprowadzono posiłkując się ortofotomapą oraz numerycznym modelem terenu i pokrycia terenu. Możliwość szczegółowej analizy tych materiałów pozwoliła na zweryfikowanie m. in. granic pododdziałów oraz przebiegu obiektów liniowych w poszczególnych oddziałach. W związku z dostępnością ww. narzędzi zdarzały się również, wspomniane wcześniej, korekty przebiegu granic całych oddziałów w odniesieniu do rzeczywistego przebiegu elementów liniowych podziału powierzchniowego. Bardzo istotnym elementem w tym zakresie była również konieczność uwzględnienia w omawianych pracach dokumentacji z zakresu Projektu docelowej

sieci drogowej (DSD) opracowanej dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Podczas wszelkich zmian opierano się na przebiegu granic administracyjnych obrębów ewidencyjnych oraz użytków ewidencyjnych. Biorąc pod uwagę, że taksacja lasu, a także w dalszej kolejności wektoryzacja podstawowych warstw numerycznych, zostały przeprowadzone przy wykorzystaniu opisanych wyżej materiałów, zdecydowana większość granic poszczególnych pododdziałów i szczegółów liniowych uległa niewielkim choćby zmianom i została zaktualizowana do rzeczywistego zarysu.

Inwentaryzację zapasu zakończono w kwietniu 2023 roku. Wykonano ją zgodnie z wytycznymi Instrukcji Urządzania Lasu (2011) statystyczną metodą reprezentacyjną z zastosowaniem losowego rozdziału prób pomiarowych w warstwach gatunkowo-wiekowych. Zadanie to przebiegało w trzech etapach:

- I. Podczas taksacji drzewostanów oszacowano wstępnie zasobność każdego z nich posiłkując się powierzchniami relaskopowymi.
- II. Przeprowadzono inwentaryzację zasobów drzewnych przy zastosowaniu powierzchni kołowych. Wszelkie czynności związane z przygotowaniem warstwy powierzchni próbnych zostały przeprowadzone dla obrębu leśnego Kalisz Pomorski po wcześniejszym wykonaniu wektoryzacji wszystkich pododdziałów oraz elementów liniowych. Rozmieszczenie, ilość i wielkość powierzchni kołowych została statystycznie obliczona przy zastosowaniu programu TAKSATOR. Liczba powierzchni, na których wykonano pomiary wyniosła ostatecznie 1117. Prawidłowość założenia powierzchni próbnych została zweryfikowana w czasie wykonanego, zgodnie z zasadami IUL, testu kontroli pomiaru miąższości w obrębie leśnym Kalisz Pomorski.
- III. Oszacowana w czasie prac taksacyjnych miąższość drzewostanów została wyrównana za pomocą równań regresji do miąższości ustalonej w czasie pomiarów na powierzchniach próbnych.

Odbiory częściowe terenowych prac taksacyjnych odbyły się w trzech etapach od czerwca do października 2022 roku. Dodatkowo w kwietniu 2023 roku miał miejsce końcowy odbiór prac z tego zakresu. Kontrola pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych miała miejsce w pod koniec kwietnia 2023 roku. Każdy z odbiorów został potwierdzony odpowiednim protokołem.

6.3.2. Prace kameralne

Prace kameralne realizowane były od jesieni 2022 roku. W ich toku m. in.: przeanalizowano próbne opisy taksacyjne, poddano weryfikacji wskazania gospodarcze, łącznie z uzgodnieniem planowanych cięć rębnych i wskazań hodowlanych, wykonano i skonsultowano treści map tematycznych, podjęto działania związane z uzyskaniem odpowiednich uzgodnień oraz opinii.

Podsumowaniem wyników prac kameralnych była Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG), która odbyła się w dniu 18 października 2023 roku. Miejscem NTG była siedziba Świetlicy Wiejskiej „Halinka” w miejscowości Biały Zdrój.

Końcowym efektem prac kameralnych są materiały opisowe i kartograficzne opracowane w formie analogowej i elektronicznej.

6.4. Składniki Planu Urządzenia Lasu

Niniejszy Plan składa się z analogowych materiałów opisowych i kartograficznych oraz danych przekazanych na nośnikach elektronicznych. Zostały one wykonane w kilku kompletach oraz w różnej zawartości określonej Instrukcją Urządzania Lasu i Umową z przeznaczeniem dla: Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile, Generalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Warszawie, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska

w Szczecinie, Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie.

6.5. Bezpośredni wykonawcy prac

Przy pracach urzędzeniowych ze strony firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa uczestniczyło na różnych ich etapach i w różnej formie około 25 osób. Poniżej podano osoby, które miały bezpośredni kontakt z Przedstawicielami Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, RDLP w Pile lub RDOŚ w Szczecinie.

Prace urzędzeniowe terenowe wykonywał Zespół Urządzania Lasu prowadzony przez Łukasza Wiąckę, Kierownika Grupy Projektowej UL, w składzie:

- Łukasz Wiącek – Kierownik Grupy Projektowej UL,
- Zygmunt Krzak – Taksator, Z-ca Kierownika Grupy Projektowej UL,
- Karol Krzak – Taksator,
- Małgorzata Galarowicz – Taksator,
- Krzysztof Liszka – Taksator,
- Aleksandra Góra – Taksator,
- Tomasz Litwora – Taksator,
- Rafał Wierny – Taksator.

Prace związane z opracowaniem Programu Ochrony Przyrody (wraz z jego Załącznikami) oraz Prognozy Oddziaływania na Środowisko Planu Urządzania Lasu wykonywane zostały przez Piotra Myjaka.

Budowę bazy danych opisowych wykonał ww. Zespół prowadzony przez Łukasza Wiąckę. Opracowanie danych wektorowych oraz wydruk kompletu map, będących integralną częścią niniejszego PUL, wykonała Pracownia Informatyczna KRAMEKO pod kierownictwem Karola Mordki.

Z ramienia Zarządu firmy KRAMEKO Sp. z o.o. z Krakowa bezpośrednio w pracach uczestniczyli oraz nadzorowali ich przebieg Z-ca Prezesa Zarządu Andrzej Krawiec oraz Z-ca Prezesa Zarządu Wojciech Romańczyk.

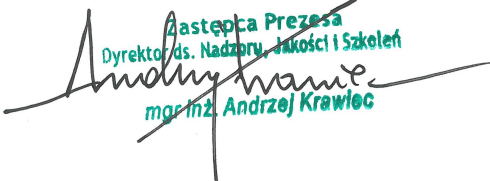
Kraków, grudzień 2023 r. - styczeń 2024 r.

Kierownik Grupy Projektowej UL

KIEROWNIK
GRUPY PROJEKTOWEJ

mgr inż. Łukasz Wiącek

Z-ca Prezesa Zarządu

Zastępca Prezesa
Dyrektor ds. Nadzoru, Jakości i Szkoleń

mgr inż. Andrzej Krawiec

7. TABELE I WZORY INWENTARYZACYJNE WG INSTRUKCJI UL ORAZ INNE ZESTAWIENIA

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32
	Powiat	2	2	2	3	3	3
	Gmina	35	35		34	34	34
	Obręb ewidencyjny	10			1	2	5
1		3	4	5	6	7	8
1. Lasy - razem		138,4400	138,4400	138,4400	21,4506	21,4668	14,7588
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		132,4050	132,4050	132,4050	21,3658	21,0672	14,1230
1) drzewostany		132,4050	132,4050	132,4050	21,3658	21,0672	14,1230
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		3,4502	3,4502	3,4502			
1) w produkcji ubocznej - razem							
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem		3,4502	3,4502	3,4502			
w tym:							
- halizny		3,4502	3,4502	3,4502			
- zrzeby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do retencji							
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		2,5848	2,5848	2,5848	0,0848	0,3996	0,6358
w tym:							
1) budynki i budowle						0,2034	
2) urządzenia melioracji wodnych							
3) linie podziału przestrzennego lasu		0,9103	0,9103	0,9103			
4) drogi leśne		1,6745	1,6745	1,6745		0,0762	0,6358
5) tereny pod liniami energetycznymi					0,0848	0,1200	
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		138,4400	138,4400	138,4400	21,4506	21,4668	14,7588
3. Użytki rolne - razem		0,5200	0,5200	0,5200		1,5506	0,6398
3.1. Grunty orne - razem						0,3851	
w tym:							
1) role						0,3851	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornych							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe						1,1655	
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych							
3.9. Nieużytki - razem		0,5200	0,5200	0,5200			0,6398
w tym:							
1) bagna		0,5200	0,5200	0,5200			0,6398
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem							
6. Tereny różne - razem		0,8200	0,8200	0,8200	0,2700	0,6451	0,0100
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		0,8200	0,8200	0,8200	0,2700	0,6451	0,0100
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem						0,1419	
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem						0,1419	
w tym:							
1) drogi						0,1419	
2) tereny kolejowe							
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne							
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		1,3400	1,3400	1,3400	0,2700	2,3376	0,6498
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-7)		139,7800	139,7800	139,7800	21,7206	23,8044	15,4086

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Tabela nr 1

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3	3	3
	Gmina	34	34	34	34	34	35
	Obręb ewidencyjny	6	8	10	12		67
1		9	10	11	12	13	14
1. Lasy - razem		1,9810	3,0695	43,7674	7,1557	113,6498	311,8353
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1,9374	2,0542	39,9526	7,1557	107,6559	302,5753
1) drzewostany		1,9374	2,0542	39,9526	7,1557	107,6559	302,5753
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem				1,5901		1,5901	2,6596
1) w produkcji ubocznej - razem							
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem							2,6300
w tym:							
- halizny							2,6300
- zreby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem				1,5901		1,5901	0,0296
w tym:				1,5901		1,5901	0,0296
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do retencji							
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,0436	1,0153	2,2247		4,4038	6,6004
w tym:							
1) budynki i budowle			1,0153	0,5556		1,7743	0,0739
2) urządzenia melioracji wodnych							2,6719
3) linie podziału przestrzennego lasu				0,1031		0,1031	3,8446
4) drogi leśne		0,0436		1,1492		1,9048	0,0100
5) tereny pod liniami energetycznymi						0,2048	
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne				0,4168		0,4168	
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1,9810	3,0695	43,7674	7,1557	113,6498	311,8353
3. Użytki rolne - razem			0,1304			2,3208	1,5800
3.1. Grunty orne - razem			0,1304			0,5155	
w tym:							
1) role			0,1304			0,5155	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornych							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady							
3.3. Łąki trwałe						1,1655	
3.4. Pastwiska trwałe							
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych							
3.9. Nieużytki - razem						0,6398	1,5800
w tym:							
1) bagna						0,6398	1,5800
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem							
6. Tereny różne - razem						0,9251	0,8300
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)						0,9251	0,8300
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,1523	0,0204		0,3146	
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne							
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1523	0,0204		0,3146	
w tym:							
1) drogi			0,0042	0,0204		0,1665	
2) tereny kolejowe							
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne			0,1481			0,1481	
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów			0,2827	0,0204		3,5605	2,4100
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-7)		1,9810	3,3522	43,7878	7,1557	117,2103	314,2453

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3	3	3
	Gmina	35	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	68	69	70	72	80	81
1		15	16	17	18	19	20
1. Lasy - razem		80,9119	352,0032	440,3800	1321,0347	99,0600	486,7538
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		80,3992	342,9602	428,5357	1279,0315	97,5559	477,7717
1) drzewostany		80,3992	342,9602	428,5357	1279,0315	97,5559	477,7717
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem			0,6670	1,0000	12,9172		
1) w produkcji ubocznej - razem			0,6670		0,4499		
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie			0,6670		0,4499		
2) do odnowienia - razem				1,0000	12,4673		
w tym:							
- halizny				1,0000	12,4673		
- zreby							
- płazowiny							
3) pozostałe leśne niezalesione - razem							
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji							
- objęte szczególnymi formami ochrony							
- przewidziane do retencji							
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		0,5127	8,3760	10,8443	29,0860	1,5041	8,9821
w tym:							
1) budynki i budowle					0,0141		
2) urządzenia melioracji wodnych	0,0359						0,0665
3) linie podziału przestrzennego lasu	0,0817	4,2154	4,8782	14,9030	0,7147		3,0124
4) drogi leśne	0,3951	4,0306	5,9661	13,9870	0,7894		5,9032
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,1300					
6) szkółki leśne							
7) miejsca składowania drewna							
8) parkingi leśne					0,1819		
9) urządzenia turystyczne							
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		80,9119	352,0032	440,3800	1321,0347	99,0600	486,7538
3. Użytki rolne - razem		7,1772	4,8073	8,5400	24,6804	6,5500	7,3662
3.1. Grunty orne - razem		1,1189	0,6399		15,8604	0,4000	
w tym:							
1) role	1,1189	0,6399			15,8604	0,4000	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornych							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady			0,1037				
3.3. Łąki trwałe					0,6300	0,4900	
3.4. Pastwiska trwałe			0,4600		5,7600	5,0900	
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych			0,6047				
3.9. Nieużytki - razem	6,0583	2,9990	8,5400	2,4300	0,5700		7,3662
w tym:							
1) bagna	6,0583	2,6558	8,5400	2,4300	0,5700		7,3662
2) piaski		0,3432					
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
4. Grunty pod wodami - razem							
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem				18,3700	12,4200		5,0100
6. Tereny różne - razem		0,5300	0,0900		2,9300		0,0700
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,5300	0,0900			2,9300		0,0700
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem			0,0098		0,1540		
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne					0,1540		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane							
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem		0,0098					
w tym:							
1) drogi		0,0098					
2) tereny kolejowe							
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne							
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		7,7072	4,9071	26,9100	40,1844	6,5500	12,4462
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-7)		88,6191	356,9103	467,2900	1361,2191	105,6100	499,2000

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Tabela nr 1

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	3	3	3
	Gmina	35	35	35	35	35	35
	Obręb ewidencyjny	82	83	84	86	87	88
1		21	22	23	24	25	26
1. Lasy - razem		1347,5787	223,1500	2607,7110	2389,7554	902,1638	1631,1322
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		1297,5285	211,7710	2505,8484	2278,5525	850,3725	1556,0353
1) drzewostany		1297,5285	211,7710	2505,8484	2278,5525	850,3725	1556,0353
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		18,9911	6,7858	41,5207	43,8654	34,2684	42,3833
1) w produkcji ubocznej - razem				0,7202	1,5128	2,6053	0,2182
w tym:							
- plantacje choinek				0,7202	1,5128	2,6053	0,2182
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie							
2) do odnowienia - razem		18,9911	1,7350	39,9421	40,0366	29,9119	41,4432
w tym:							
- halizny							
- zrzeby		18,9911	1,7350	38,2109	40,0366	29,9119	41,4432
- płazowiny				1,7312			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem			5,0508	0,8584	2,3160	1,7512	0,7219
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji				0,1578	2,3160	1,7512	
- objęte szczególnymi formami ochrony			1,9255				0,1856
- przewidziane do retencji			3,1253	0,7006			0,5363
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		31,0591	4,5932	60,3419	67,3375	17,5229	32,7136
w tym:							
1) budynki i budowle				0,8056	0,8437		
2) urządzenia melioracji wodnych	0,1069	0,2615					0,0278
3) linie podziału przestrzennego lasu	12,5475	1,4370	21,8727	16,6054	6,6449		12,5782
4) drogi leśne	18,4047	2,7834	37,6452	37,5928	10,8380		20,1066
5) tereny pod liniami energetycznymi			0,0184	0,0097	0,0400		0,0010
6) szkółki leśne				10,8265			
7) miejsca składowania drewna		0,1113					
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne					1,4594		
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione							0,8800
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		1347,5787	223,1500	2607,7110	2389,7554	902,1638	1632,0122
3. Użytki rolne - razem		17,0940	1,4000	80,4482	70,7012	13,6800	55,2978
3.1. Grunty orne - razem		1,0600		0,9916	19,8023	4,0300	
w tym:							
1) role	1,0600			0,9916	19,8023	4,0300	
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornych							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady					0,1672		
3.3. Łąki trwałe	4,5600		29,5200	12,5600	0,5400		30,5267
3.4. Pastwiska trwałe	1,8600	0,3700	8,9800	1,0700			8,5125
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi							
3.7. Grunty pod rowami rolnymi							0,0200
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych				0,8067			
3.9. Nieużytki - razem	9,6140	1,0300	40,9566	36,2950	9,1100		16,2386
w tym:							
1) bagna	9,6140	1,0300	40,9566	36,2950	9,1100		16,2386
2) piaski							
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
4. Grunty pod wodami - razem							1,9400
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi							1,9400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem		1,0800		9,0100		1,0300	5,1000
6. Tereny różne - razem		0,9567	0,8400	4,8227	2,2400	3,0180	1,4300
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)	0,9567	0,8400	4,8227	2,2400	3,0180		1,4300
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		2,7414			0,7278		
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne	2,6492				0,6503		
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane					0,0775		
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem	0,0922						
w tym:							
1) drogi	0,0122						
2) tereny kolejowe	0,0800						
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne							
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		21,8721	2,2400	94,2809	73,6690	17,7280	64,6478
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-7)		1369,4508	225,3900	2701,9919	2463,4244	919,8918	1695,7800

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	32	32
	Powiat	3	3	3	17	17	17
	Gmina	35	35	35	35	35	45
	Obręb ewidencyjny	90			35		36
1		27	28	29	30	31	32
1. Lasy - razem		878,1228	13071,5928	13185,2426	35,4400	35,4400	963,8150
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		845,8050	12554,7427	12662,3986	34,4353	34,4353	922,7467
1) drzewostany		845,8050	12554,7427	12662,3986	34,4353	34,4353	922,7467
2) plantacje drzew - razem							
w tym:							
- plantacje nasienne							
- plantacje drzew szybkorosnących							
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		19,6176	224,6761	226,2662			18,1824
1) w produkcji ubocznej - razem		0,9336	7,1070	7,1070			
w tym:							
- plantacje choinek							
- plantacje krzewów							
- poletka łowieckie		0,9336	7,1070	7,1070			
2) do odnowienia - razem		14,8551	203,0123	203,0123			12,8537
w tym:							
- halizny							
- zręby		13,4845	199,9105	199,9105			12,8537
- płazowiny		1,3706	3,1018	3,1018			
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		3,8289	14,5568	16,1469			5,3287
w tym:							
- przewidziane do naturalnej sukcesji		3,8289	8,0835	9,6736			5,3287
- objęte szczególnymi formami ochrony			2,1111	2,1111			
- przewidziane do retencji			4,3622	4,3622			
- wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji							
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		12,7002	292,1740	296,5778	1,0047	1,0047	22,8859
w tym:							
1) budynki i budowle			1,6634	3,4377			0,3437
2) urządzenia melioracji wodnych			0,5725	0,5725			
3) linie podziału przestrzennego lasu		3,7013	105,8643	105,9674	0,8451	0,8451	9,0088
4) drogi leśne		8,6564	170,9431	172,8479	0,1596	0,1596	12,7871
5) tereny pod liniami energetycznymi		0,0995	0,3086	0,5134			0,7463
6) szkółki leśne			10,8265	10,8265			
7) miejsca składowania drewna			0,1113	0,1113			
8) parkingi leśne							
9) urządzenia turystyczne		0,2430	1,8843	2,3011			
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione			0,8800	0,8800			
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		878,1228	13072,4728	13186,1226	35,4400	35,4400	963,8150
3. Użytki rolne - razem		28,7025	328,0248	330,3456	2,8200	2,8200	44,2235
3.1. Grunty orne - razem		6,1103	50,0134	50,5289			
w tym:							
1) role		6,1103	50,0134	50,5289			
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornych							
3) ugory, odłogi							
4) działki rodzinne na gruntach ornych							
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą							
3.2. Sady			0,2709	0,2709			
3.3. Łąki trwałe		9,4366	88,2633	88,2633			3,4600
3.4. Pastwiska trwałe		4,9356	37,0381	38,2036			2,1200
3.5. Grunty rolne zabudowane							
3.6. Grunty pod stawami rybnymi			0,0200	0,0200			
3.7. Grunty pod rowami rolnymi			1,4114	1,4114			
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych		8,2200	151,0077	151,6475	2,8200	2,8200	38,6435
3.9. Nieużytki - razem							
w tym:							
1) bagna		8,2200	150,6645	151,3043	2,8200	2,8200	38,6435
2) piaski			0,3432	0,3432			
3) utwory fizjograficzne							
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji							
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej							
4. Grunty pod wodami - razem		8,2800	10,2200	10,2200			2,4200
w tym:							
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi							
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi		8,2800	10,2200	10,2200			2,4200
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi							
5. Użytki ekologiczne - razem		21,9400	73,9600	73,9600			
6. Tereny różne - razem		2,3428	20,1002	21,0253			
w tym:							
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.							
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego							
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)		2,3428	20,1002	21,0253			
4) różne inne							
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,2396	3,8726	4,1872			
w tym:							
7.1. Tereny mieszkaniowe							
7.2. Tereny przemysłowe							
7.3. Tereny zabudowane inne		0,2396	3,6931	3,6931			
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane			0,0775	0,0775			
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem							
w tym:							
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne							
2) tereny zabytkowe							
3) tereny sportowe							
4) ogrody zoologiczne i botaniczne							
5) tereny zieleni nieurządzonej							
6) rodzinne ogrody działkowe							
7.6. Użytki kopalne							
7.7. Tereny komunikacyjne - razem			0,1020	0,4166			
w tym:							
1) drogi			0,0220	0,1885			
2) tereny kolejowe			0,0800	0,0800			
3) grunty pod budowę dróg publicznych							
4) inne tereny komunikacyjne				0,1481			
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		61,5049	437,0576	440,6181	2,8200	2,8200	46,6435
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia							
OGÓŁEM (1-7)		939,6277	13508,6504	13625,8607	38,2600	38,2600	1010,4585

**Zestawienie powierzchni gruntów nadleśnictwa wg rodzajów użytków gruntowych,
kategorii użytkowania i grup rodzajów powierzchni, zgodnie z podziałem
administracyjnym kraju**

Tabela nr I

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Rodzaj użytku	Województwo	32	32	32	32	Ogółem
	Powiat	17	17	17		ha
	Gmina	45	45			(z dokł.
	Obręb ewidencyjny	39				do 1 m2)
1		33	34	35	36	37
1. Lasy - razem		457,0002	1420,8152	1456,2552	14779,9378	14779,9378
1.1. Grunty leśne zalesione - razem		436,0085	1358,7552	1393,1905	14187,9941	14187,9941
1) drzewostany		436,0085	1358,7552	1393,1905	14187,9941	14187,9941
2) plantacje drzew - razem						
w tym:						
- plantacje nasienne						
- plantacje drzew szybkorosnących						
1.2. Grunty leśne niezalesione - razem		10,0664	28,2488	28,2488	257,9652	257,9652
1) w produkcji ubocznej - razem					7,1070	7,1070
w tym:						
- plantacje choinek						
- plantacje krzewów						
- poletka łowieckie					7,1070	7,1070
2) do odnowienia - razem		7,7890	20,6427	20,6427	227,1052	227,1052
w tym:						
- halizny		7,7890	20,6427	20,6427	224,0034	224,0034
- zrebry					3,1018	3,1018
- płazowiny					23,7530	23,7530
3) pozostałe leśne niezalesione - razem		2,2774	7,6061	7,6061		
w tym:						
- przewidziane do naturalnej sukcesji		2,2774	7,6061	7,6061	17,2797	17,2797
- objęte szczególnymi formami ochrony					2,1111	2,1111
- przewidziane do retencji					4,3622	4,3622
- wyłączenia na gruntach wyłączonych z produkcji						
1.3. Grunty związane z gospodarką leśną - razem		10,9253	33,8112	34,8159	333,9785	333,9785
w tym:						
1) budynki i budowle			0,3437	0,3437	3,7814	3,7814
2) urządzenia melioracji wodnych					0,5725	0,5725
3) linie podziału przestrzennego lasu		4,2245	13,2333	14,0784	120,9561	120,9561
4) drogi leśne		5,5231	18,3102	18,4698	192,9922	192,9922
5) tereny pod liniami energetycznymi		1,0507	1,7970	1,7970	2,3104	2,3104
6) szkółki leśne					10,8265	10,8265
7) miejsca składowania drewna					0,1113	0,1113
8) parkingi leśne						
9) urządzenia turystyczne		0,1270	0,1270	0,1270	2,4281	2,4281
2. Grunty zadrzewione i zakrzewione					0,8800	0,8800
Grunty leśne oraz zadrzewione i zakrzewione - razem		457,0002	1420,8152	1456,2552	14780,8178	14780,8178
3. Użytki rolne - razem		13,4400	57,6635	60,4835	391,3491	391,3491
3.1. Grunty orne - razem		0,7000	0,7000	0,7000	51,2289	51,2289
w tym:						
1) role		0,7000	0,7000	0,7000	51,2289	51,2289
2) plantacje, poletka, składy drewna i szkółki na gruntach ornym						
3) ugory, odłogi						
4) działki rodzinne na gruntach ornym						
5) budowle wspomagające produkcję rolniczą						
3.2. Sady					0,2709	0,2709
3.3. Łąki trwałe		3,3500	6,8100	6,8100	95,0733	95,0733
3.4. Pastwiska trwałe			2,1200	2,1200	40,3236	40,3236
3.5. Grunty rolne zabudowane						
3.6. Grunty pod stawami rybnymi					0,0200	0,0200
3.7. Grunty pod rowami rolnymi					1,4114	1,4114
3.8. Zadrzewienia i zakrzewienia na użytkach rolnych						
3.9. Nieużytki - razem		9,3900	48,0335	50,8535	203,0210	203,0210
w tym:						
1) bagna		9,3900	48,0335	50,8535	202,6778	202,6778
2) piaski					0,3432	0,3432
3) utwory fizjograficzne						
4) wyrobiska nieprzeznaczone do rekultywacji						
5) wody nie nadające się do produkcji rybnej						
4. Grunty pod wodami - razem			2,4200	2,4200	12,6400	12,6400
w tym:						
4.1. Grunty pod wodami powierzchniowymi płynącymi						
4.2. Grunty pod wodami powierzchniowymi stojącymi			2,4200	2,4200	12,6400	12,6400
4.3. Grunty pod morskimi wodami wewnętrznymi						
5. Użytki ekologiczne - razem					73,9600	73,9600
6. Tereny różne - razem					21,8453	21,8453
w tym:						
1) grunty przeznaczone do rekultywacji oraz niezagos. grunty zrekult.						
2) wały ochronne nieprzystosowane do ruchu kołowego						
3) grunty wyłączone z produkcji (poza gruntami pod zabudowę)					21,8453	21,8453
4) różne inne						
7. Grunty zabudowane i zurbanizowane - razem		0,1200	0,1200	0,1200	4,3072	4,3072
w tym:						
7.1. Tereny mieszkaniowe						
7.2. Tereny przemysłowe						
7.3. Tereny zabudowane inne					3,6931	3,6931
7.4. Zurbanizowane tereny niezabudowane		0,1200	0,1200	0,1200	0,1975	0,1975
7.5. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe - razem						
w tym:						
1) ośrodki wypoczynkowe i tereny rekreacyjne						
2) tereny zabytkowe						
3) tereny sportowe						
4) ogrody zoologiczne i botaniczne						
5) tereny zieleni nieurządzonej						
6) rodzinne ogrody działkowe						
7.6. Użytki kopalne						
7.7. Tereny komunikacyjne - razem					0,4166	0,4166
w tym:						
1) drogi					0,1885	0,1885
2) tereny kolejowe					0,0800	0,0800
3) grunty pod budowę dróg publicznych						
4) inne tereny komunikacyjne					0,1481	0,1481
Razem (2-7) Grunty nie zaliczone do lasów		13,5600	60,2035	63,0235	504,9816	504,9816
w tym: grunty przeznaczone do zalesienia						
OGÓŁEM (1-7)		470,5602	1481,0187	1519,2787	15284,9194	15284,9194

**Zestawienie powierzchni typów siedliskowych lasu wg panujących gatunków drzew
oraz ich bonitacji**

Tabela nr II, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
BŚW	IA	37,65									
	I	517,11									
	II	495,00									
	III	34,36									
	IV										
Razem	ha	1084,12									
	%	100,00									
BB	IA										
	I										
	II										
	III	1,39									
	IV										
Razem	ha	1,39									
	%	100,00									
BMŚW	IA	1031,42									
	I	3792,63	2,88								
	II	1205,72				13,32	5,03				
	III	17,73									
	IV										
Razem	ha	6047,50	2,88			13,32	5,03				
	%	99,28	0,05			0,22	0,08				
BMB	IA										
	I										
	II	1,29									
	III										
	IV										
Razem	ha	1,29									
	%	20,12									
LMŚW	IA	3023,24									
	I	1587,16	49,27	21,24		55,54	12,01		2,99		1,26
	II	309,34		10,20		72,77	28,32		5,82		
	III	4,24				7,40	1,52	0,80			
	IV			1,07							
Razem	ha	4923,98	49,27	32,51		135,71	41,85	0,80	8,81		1,26
	%	93,09	0,93	0,61		2,57	0,79	0,02	0,17		0,02
LMW	IA	8,29									
	I	7,24		1,17							
	II			1,56							
	III										
	IV										
Razem	ha	15,53		2,73							
	%	48,15		8,46							

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	JS	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha							%
1	2	13	14	15	16	17	18	16	17
BŚW	IA							37,65	3,47
	I							517,11	47,70
	II							495,00	45,66
	III							34,36	3,17
	IV								
Razem	ha							1084,12	100,00
	%							100,00	100,00
BB	IA								
	I								
	II								
	III							1,39	100,00
	IV								
Razem	ha							1,39	100,00
	%							100,00	100,00
BMŚW	IA							1031,42	16,93
	I			12,82				3808,33	62,52
	II			9,16	0,75			1233,98	20,26
	III							17,73	0,29
	IV								
Razem	ha			21,98	0,75			6091,46	100,00
	%			0,36	0,01			100,00	100,00
BMB	IA								
	I			1,58				1,58	24,65
	II							1,29	20,12
	III			3,54				3,54	55,23
	IV								
Razem	ha			5,12				6,41	100,00
	%			79,88				100,00	100,00
LMŚW	IA							3023,24	57,16
	I			73,02		0,34		1802,83	34,09
	II		1,19	11,60	5,60			444,84	8,41
	III			3,00				16,96	0,32
	IV							1,07	0,02
Razem	ha		1,19	87,62	5,60	0,34		5288,94	100,00
	%		0,02	1,66	0,11	0,01		100,00	100,00
LMW	IA							8,29	25,70
	I							8,41	26,07
	II			1,53	10,33			13,42	41,60
	III				2,14			2,14	6,63
	IV								
Razem	ha			1,53	12,47			32,26	100,00
	%			4,74	38,65			100,00	100,00

Tabela nr II, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	SO	MD	ŚW	DG	BK	DB	DB.S	DB.B	KL	JW
		Powierzchnia w ha									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
LMB	IA										
	I			1,90							
	II										
	III										
	IV										
Razem	ha			1,90							
	%			18,98							
LŚW	IA	684,50									
	I	119,38	41,80	23,21	1,70	165,18	56,85	19,58	21,26		2,75
	II	26,75	1,80	6,74	1,10	40,81	56,84	6,55	2,50	0,54	
	III					0,46	6,60				
	IV										
Razem	ha	830,63	43,60	29,95	2,80	206,45	120,29	26,13	23,76	0,54	2,75
	%	57,34	3,01	2,07	0,19	14,25	8,30	1,80	1,64	0,04	0,19
LW	IA	0,92									
	I	6,16		1,84				2,43			
	II						1,00	4,59			
	III										
	IV										
Razem	ha	7,08		1,84			1,00	7,02			
	%	13,96		3,63			1,97	13,84			
OL	IA										
	I										
	II										
	III										
	IV										
Razem	ha										
	%										
OLJ	IA										
	I										
	II								3,58		
	III										
	IV										
Razem	ha								3,58		
	%								2,30		
Łącznie	IA	4786,02									
	I	6029,68	93,95	49,36	1,70	220,72	68,86	22,01	24,25		4,01
	II	2038,10	1,80	18,50	1,10	126,90	91,19	11,14	11,90	0,54	
	III	57,72				7,86	8,12	0,80			
	IV			1,07							
Ogółem	ha	12911,52	95,75	68,93	2,80	355,48	168,17	33,95	36,15	0,54	4,01
	%	91,00	0,67	0,49	0,02	2,51	1,19	0,24	0,25	0,00	0,03

Typ siedliskowy lasu	Bonitacja	JS	GB	BRZ	OL	OS	LP	Razem	
		Powierzchnia w ha							%
1	2	13	14	15	16	17	18	16	17
LMB	IA								
	I					6,70		8,60	85,91
	II			1,41				1,41	14,09
	III								
	IV								
Razem	ha			1,41		6,70		10,01	100,00
	%			14,09		66,93		100,00	100,00
LŚW	IA							684,50	47,25
	I			120,20	2,37		4,55	578,83	39,96
	II	0,87	1,21	11,15	15,68			172,54	11,91
	III		4,79					11,85	0,82
	IV		0,94					0,94	0,06
Razem	ha	0,87	6,94	131,35	18,05		4,55	1448,66	100,00
	%	0,06	0,48	9,07	1,25		0,31	100,00	100,00
LW	IA							0,92	1,81
	I			7,45	9,11			26,99	53,22
	II	0,69			15,28			21,56	42,51
	III				1,25			1,25	2,46
	IV								
Razem	ha	0,69		7,45	25,64			50,72	100,00
	%	1,36		14,69	50,55			100,00	100,00
OL	IA								
	I			2,70	1,16			3,86	20,85
	II				12,44			12,44	67,21
	III			0,90	1,31			2,21	11,94
	IV								
Razem	ha			3,60	14,91			18,51	100,00
	%			19,45	80,55			100,00	100,00
OLJ	IA								
	I				38,35			38,35	24,66
	II				85,66			89,24	57,38
	III				27,28			27,28	17,54
	IV				0,66			0,66	0,42
Razem	ha				151,95			155,53	100,00
	%				97,70			100,00	100,00
Łącznie	IA							4786,02	33,73
	I			217,77	50,99	7,04	4,55	6794,89	47,89
	II	1,56	2,40	34,85	145,74			2485,72	17,52
	III		4,79	7,44	31,98			118,71	0,84
	IV		0,94		0,66			2,67	0,02
Ogółem	ha	1,56	8,13	260,06	229,37	7,04	4,55	14188,01	100,00
	%	0,01	0,06	1,83	1,62	0,05	0,03	100,00	100,00

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg głównych (dominujących) funkcji lasu i gatunków panujących

Tabela nr III, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Rezerваты												
SO									1,40			
									250			
DB												
GB												
OL										0,66		
										175		
Razem									1,40	0,66		
									250	175		
Lasy ochronne												
SO		23,70	0,38	4,35		111,71	164,53	278,58	275,07	183,92	309,31	355,27
		565		276	10481	185	2865	40110	63865	49345	103175	121160
MD									1,12		3,24	
									320		915	
ŚW								3,35	3,67	12,18	4,43	2,03
					168			600	850	3495	1390	555
DG												
BK		1,74	0,47	1,93			18,47	35,19	2,37	22,39	10,04	4,65
		205		430	2074			2225	505	2595	2395	1815
DB				4,50		3,70	8,68	1,66	1,36	0,85	6,89	4,91
				214	695			85	180	130	1540	1350
DB.S								18,78		0,96		
					113			2150		215		
DB.B						8,81	3,58	8,33				
					102	60		830				
KL												
JW									1,26			
					145				180			
JS												
GB									1,19			
					60				110			
BRZ								2,42	5,12	2,35	9,90	24,18
					185			350	825	450	2175	6375
OL				8,89			9,80	23,65	25,27	11,88	36,97	36,39
				326	415		1190	4270	6085	2945	10665	10445
OS										6,70		
										1490		
LP											2,17	
											875	
Razem		25,44	0,85	19,67		124,22	205,06	371,96	316,43	241,23	382,95	427,43
		770		1246	14438	245	4055	50620	72920	60665	123130	141700
Lasy gospod.												
SO	1,37	197,41	4,89	1,78		765,75	766,85	1202,56	1077,38	542,29	943,60	1881,40
	110	4470		86	40688	40	10415	168640	236490	140245	283680	591205
MD								17,56	6,06		8,31	22,80
					85			1720	1355		2280	7855
ŚW						1,85			3,89	3,73	6,50	15,22
					10	40			870	1025	2965	6305
DG									1,70			
									315			

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	IV	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
Rezerwyty												
SO					1,78					3,18	3,18	33,12
					705					955	955	28,64
DB						0,97				0,97	0,97	10,10
						470				470	470	14,09
GB					4,79					4,79	4,79	49,90
					1735					1735	1735	52,02
OL										0,66	0,66	6,88
										175	175	5,25
Razem					6,57	0,97				9,60	9,60	100,00
					2440	470				3335	3335	100,00
Lasy ochronne												
SO	228,00	152,81	105,24	244,61	64,91	5,76	115,40	12,26		2607,38	2635,81	77,60
	79305	54175	37880	104575	27190	2455	44185	1570		742521	743362	78,76
MD		1,80	1,06							7,22	7,22	0,21
		515	420							2170	2170	0,23
ŚW	1,94		5,10	1,81		0,78				35,29	35,29	1,04
	280		1435	855		375				10003	10003	1,06
DG				1,10						1,10	1,10	0,03
				420						420	420	0,04
BK	6,31	12,28	5,49	9,38	3,25	14,46	22,56			166,84	170,98	5,03
	1990	3950	2190	4395	1495	6400	6130			38159	38794	4,11
DB	18,64	12,99		27,29	28,50		14,33			129,80	134,30	3,95
	6675	5480		13250	12545		2270			44200	44414	4,70
DB.S				11,14		0,80				31,68	31,68	0,93
				4925		195				7598	7598	0,80
DB.B				2,50						23,22	23,22	0,68
				1310						2302	2302	0,24
KL			0,54							0,54	0,54	0,02
			200							200	200	0,02
JW										1,26	1,26	0,04
										325	325	0,03
JS		0,87		0,69						1,56	1,56	0,05
		200		210						410	410	0,04
GB				0,94						2,13	2,13	0,06
				200						370	370	0,04
BRZ	7,41	3,53		0,61			55,27			110,79	110,79	3,26
	1715	955		175			12720			25925	25925	2,75
OL	29,17	11,74	24,57	13,99						223,43	232,32	6,84
	10770	2980	8265	7100						65130	65456	6,93
OS										6,70	6,70	0,20
										1490	1490	0,16
LP										2,17	2,17	0,06
										875	875	0,09
Razem	291,47	196,02	142,00	314,06	96,66	21,80	207,56	12,26		3351,11	3397,07	100,00
	100735	68255	50390	137415	41230	9425	65305	1570		942098	944114	100,00
Lasy gospod.												
SO	915,69	717,18	564,40	476,12	44,05	0,30	388,86	14,53		10300,96	10506,41	95,18
	308880	249440	196070	194565	18685	110	113425	5540		2558118	2562784	96,27
MD	0,14		1,96				3,38	28,32		88,53	88,53	0,80
	60		915				1110	8240		23620	23620	0,89
ŚW	2,45									33,64	33,64	0,30
	850									12065	12065	0,45
DG										1,70	1,70	0,02
										315	315	0,01

Tabela nr III, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Gatunek panujący	Grunty leśne niezależone				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
	do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe				II		III		IV
	płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
BK							61,95	72,77	30,55	10,95		1,76
					2524		10	3565	3325	2005		540
DB	1,73	1,20	1,36	2,31			5,03	16,48	4,31	3,42	1,52	2,03
	210	4	15	43	65			1515	395	700	280	595
DB.S							2,27					
					49		45					
DB.B								9,60	3,33			
					145			715	485			
JW												
GB								1,21				
								120				
BRZ								3,98	8,06	3,48	8,68	57,79
					187			365	1350	635	2085	15665
OL								1,23	1,66			0,68
					4			260	355			275
OS												0,34
												115
LP												2,38
												1015
Razem	3,1	198,61	6,25	4,09		767,60	836,10	1325,39	1136,94	563,87	968,61	1984,40
	320	4474	15	129	43757	80	10470	176900	244940	144610	291290	623570
Łącznie												
SO	1,37	221,11	5,27	6,13		877,46	931,38	1481,14	1353,85	726,21	1252,91	2236,67
	110	5035		362	51169	225	13280	208750	300605	189590	386855	712365
MD								17,56	7,18		11,55	22,80
					85			1720	1675		3195	7855
ŚW						1,85		3,35	7,56	15,91	10,93	17,25
					178	40		600	1720	4520	4355	6860
DG									1,70			
									315			
BK		1,74	0,47	1,93			80,42	107,96	32,92	33,34	10,04	6,41
		205		430	4598		10	5790	3830	4600	2395	2355
DB	1,73	1,20	1,36	6,81		3,70	13,71	18,14	5,67	4,27	8,41	6,94
	210	4	15	257	760			1600	575	830	1820	1945
DB.S							2,27	18,78		0,96		
					162		45	2150		215		
DB.B						8,81	3,58	17,93	3,33			
					247	60		1545	485			
KL												
JW					145				1,26			
									180			
JS												
GB					60			1,21	1,19			
								120	110			
BRZ					372			6,40	13,18	5,83	18,58	81,97
								715	2175	1085	4260	22040
OL				8,89		9,80	24,88	26,93	12,54	36,97	37,07	
				326	419		1190	4530	6440	3120	10665	10720
OS										6,70		0,34
										1490		115
LP											2,17	2,38
											875	1015
Ogółem	3,10	224,05	7,10	23,76		891,82	1041,16	1697,35	1454,77	805,76	1351,56	2411,83
	320	5244	15	1375	58195	325	14525	227520	318110	205450	414420	765270
Procent	0,02	1,55	0,05	0,16		6,17	7,21	11,75	10,07	5,58	9,36	16,69
	0.01	0.15	0.00	0.04	1.61	0.01	0.40	6.30	8.81	5.69	11.48	21.19

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
	IV	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
	powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
BK		1,02					9,64			188,64	188,64	1,71
		400					2535			14904	14904	0,56
DB	2,53		1,26	0,82						37,40	44,00	0,40
	620		315	220						4705	4977	0,19
DB.S										2,27	2,27	0,02
										94	94	0,00
DB.B										12,93	12,93	0,12
										1345	1345	0,05
JW	2,75									2,75	2,75	0,02
	780									780	780	0,03
GB										1,21	1,21	0,01
										120	120	0,00
BRZ	13,63						53,65			149,27	149,27	1,35
	4960						13550			38797	38797	1,46
OL			0,94	0,77						5,28	5,28	0,05
			245	220						1359	1359	0,05
OS										0,34	0,34	0,00
										115	115	0,00
LP										2,38	2,38	0,02
										1015	1015	0,04
Razem	937,19	718,20	568,56	477,71	44,05	0,30	455,53	42,85		10827,30	11039,35	100,00
	316150	249840	197545	195005	18685	110	130620	13780		2657352	2662290	100,00
Łącznie												
SO	1143,69	869,99	669,64	720,73	110,74	6,06	504,26	26,79		12911,52	13145,40	90,99
	388185	303615	233950	299140	46580	2565	157610	7110		3301594	3307101	91,63
MD	0,14	1,80	3,02				3,38	28,32		95,75	95,75	0,66
	60	515	1335				1110	8240		25790	25790	0,71
ŚW	4,39		5,10	1,81		0,78				68,93	68,93	0,48
	1130		1435	855		375				22068	22068	0,61
DG				1,10						2,80	2,80	0,02
				420						735	735	0,02
BK	6,31	13,30	5,49	9,38	3,25	14,46	32,20			355,48	359,62	2,49
	1990	4350	2190	4395	1495	6400	8665			53063	53698	1,49
DB	21,17	12,99	1,26	28,11	28,50	0,97	14,33			168,17	179,27	1,24
	7295	5480	315	13470	12545	470	2270			49375	49861	1,38
DB.S				11,14		0,80				33,95	33,95	0,24
				4925		195				7692	7692	0,21
DB.B				2,50						36,15	36,15	0,25
				1310						3647	3647	0,1
KL			0,54							0,54	0,54	0,00
			200							200	200	0,01
JW	2,75									4,01	4,01	0,03
	780									1105	1105	0,03
JS		0,87		0,69						1,56	1,56	0,01
		200		210						410	410	0,01
GB				0,94	4,79					8,13	8,13	0,06
				200	1735					2225	2225	0,06
BRZ	21,04	3,53		0,61			108,92			260,06	260,06	1,80
	6675	955		175			26270			64722	64722	1,79
OL	29,17	11,74	25,51	14,76						229,37	238,26	1,65
	10770	2980	8510	7320						66664	66990	1,86
OS										7,04	7,04	0,05
										1605	1605	0,04
LP										4,55	4,55	0,03
										1890	1890	0,05
Ogółem	1228,66	914,22	710,56	791,77	147,28	23,07	663,09	55,11		14188,01	14446,02	100
	416885	318095	247935	332420	62355	10005	195925	15350		3602785	3609739	100
Procent	8,51	6,33	4,92	5,48	1,02	0,16	4,59	0,38		98,21	100,00	100
	11,55	8,81	6,87	9,21	1,73	0,28	5,43	0,43		99,81	100,00	100

Grunty związane z gospodarką leśną:

333,79

Ogółem lasy:

14779,81

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg typów siedliskowych lasu i gatunków panujących

Tabela nr IV, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
BŚW	SO		18,07				97,28	112,29	112,56	94,19	48,55	73,40	221,54
			400			6014		1320	10810	18110	10545	19955	67530
	Razem		18,07				97,28	112,29	112,56	94,19	48,55	73,40	221,54
			400			6014		1320	10810	18110	10545	19955	67530
BB	SO												
	Razem												
BMŚW	SO	1,37	137,30	0,39	0,73		591,62	622,62	726,38	744,89	347,84	492,46	771,43
		110	2629		5	32422	115	8735	103900	166015	93155	157385	265400
	MD								1,44			1,44	
									175			265	
	BK					180		9,32		4,00			
	DB					65		5,03					
	BRZ								2,42			4,36	10,22
									350			1140	2580
	OL					4				0,75			
										140			
Razem	1,37	137,30	0,39	0,73		591,62	636,97	730,24	749,64	347,84	498,26	781,65	
	110	2629		5	32671	115	8735	104425	166155	93155	158790	267980	
BMB	SO												1,29
													310
	BRZ					85				5,12			
										825			
	Razem					85				5,12			1,29
										825			310
LMŚW	SO		65,74	4,88	5,40		167,54	188,83	572,53	432,91	241,71	582,16	979,85
			2006		357	11547	110	2935	83295	97895	64035	180020	297380
	MD					75				6,61		6,09	4,97
										1535		1785	1565
	ŚW						1,85		2,63	4,94	9,15	4,62	2,03
						153	40		475	1260	2365	1535	555
	BK			0,47				58,36	25,04	10,77			4,65
						2866		10	640	1375			1815
	DB		1,20		4,66		3,70	8,68	1,00	1,36		3,49	0,78
			4		248	595			85	180		650	215
	DB.S												
	DB.B						8,81						
						72	60						
	JW										1,26		
						145					180		
	GB										1,19		
						60					110		
	BRZ								1,28	6,83	2,04	11,11	26,61
						187			150	1110	415	2680	7340
	OL								0,82	0,91		0,78	0,83
									160	215		225	260
	OS												0,34
													115
	Razem		66,94	5,35	10,06		181,90	255,87	603,30	466,78	252,90	608,25	1020,06
			2010		605	15700	210	2945	84805	103860	66815	186895	309245

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		IV	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / m ia ższ ość w m3											
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
BŚW	SO	95,40	114,27	59,43	48,90	6,31					1084,12	1102,19	100
		30900	34095	17020	18600	2425					237324	237724	100
	Razem	95,40	114,27	59,43	48,90	6,31					1084,12	1102,19	100
		30900	34095	17020	18600	2425					237324	237724	100
BB	SO						1,39				1,39	1,39	100
							355				355	355	100
	Razem						1,39				1,39	1,39	100
							355				355	355	100
BMŚW	SO	412,33	399,45	391,18	422,96	50,90	2,35	69,17	1,92		6047,50	6187,29	99,3
		144350	142645	135185	171905	22110	1360	30070	685		1475437	1478181	99,61
	MD										2,88	2,88	0,05
											440	440	0,03
	BK										13,32	13,32	0,21
											180	180	0,01
	DB										5,03	5,03	0,08
											65	65	0
	BRZ	1,96	0,72					2,30			21,98	21,98	0,35
		345	235					465			5115	5115	0,34
	OL										0,75	0,75	0,01
											144	144	0,01
Razem	414,29	400,17	391,18	422,96	50,90	2,35	71,47	1,92		6091,46	6231,25	100	
	144695	142880	135185	171905	22110	1360	30535	685		1481381	1484125	100	
BMB	SO										1,29	1,29	20,12
											310	310	25,41
	BRZ										5,12	5,12	79,88
											910	910	74,59
Razem										6,41	6,41	100	
										1220	1220	100	
LMŚW	SO	584,31	338,87	201,58	210,87	50,18	2,32	353,91	16,41		4923,98	5000,00	93,09
		195840	119270	75890	91800	20610	850	102130	3050		1346657	1349020	94,41
	MD			1,96				1,32	28,32		49,27	49,27	0,92
				915				520	8240		14635	14635	1,02
	ŚW	1,94		3,54	1,81						32,51	32,51	0,61
		280		830	855						8348	8348	0,58
	BK	3,53	7,11	2,97	5,68		9,29	8,31			135,71	136,18	2,54
		1075	2345	1335	2765		4355	1725			20306	20306	1,42
	DB	5,68		1,26	15,90						41,85	47,71	0,89
		1600		315	7770						11410	11662	0,82
	DB.S						0,80				0,80	0,80	0,01
							195				195	195	0,01
	DB.B										8,81	8,81	0,16
											132	132	0,01
	JW										1,26	1,26	0,02
											325	325	0,02
	GB										1,19	1,19	0,02
											170	170	0,01
	BRZ	4,00						35,75			87,62	87,62	1,63
		1045						9635			22562	22562	1,58
	OL	2,26									5,60	5,60	0,1
740										1600	1600	0,11	
OS										0,34	0,34	0,01	
										115	115	0,01	
Razem	601,72	345,98	211,31	234,26	50,18	12,41	399,29	44,73		5288,94	5371,29	100	
	200580	121615	79285	103190	20610	5400	114010	11290		1426455	1429070	100	

Tabela nr IV, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zal.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV	
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	
powierzchnia w ha / miąższość w m3														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
LMW	SO							1,24	3,20	2,02	1,48	3,74	1,83	
						69			515	435	385	940	735	
	ŚW									0,50	0,67			
											75	240		
	DB				0,43									
					4									
	BRZ													
OL									4,94		2,81	4,72		
					60				545		645	1240		
Razem				0,43				1,24	8,14	2,52	4,96	8,46	1,83	
				4	129				1060	510	1270	2180	735	
LMB	ŚW										1,90			
											750			
	BRZ													
	OS										6,70			
											1490			
Razem										8,60				
										2240				
LŚW	SO						21,02	5,79	64,62	79,84	86,32	101,15	260,73	
						1117		275	9895	18150	21360	28555	81010	
	MD								16,12	0,57		4,02	17,83	
						10			1545	140		1145	6290	
	ŚW									2,12	3,07	6,31	15,22	
										385	730	2820	6305	
	DG									1,70				
										315				
	BK		1,74		1,93			12,74	82,92	18,15	33,34	10,04	1,76	
			205		430	1552			5150	2455	4600	2395	540	
	DB	1,73		1,36	1,72				17,14	4,31	4,27	4,92	6,16	
		210		15	5	100			1515	395	830	1170	1730	
	DB.S							2,27	16,35		0,96			
						49		45	1800		215			
	DB.B								17,93	3,33				
						145			1545	485				
	KL													
	JW													
	JS													
	GB									1,21				
										120				
BRZ										1,23	3,79	3,11	43,86	
						100				240	670	440	11845	
OL									1,23	2,06		1,14	2,64	
									260	390		355	975	
LP												2,17	2,38	
												875	1015	
Razem		1,73	1,74	1,36	3,65		21,02	20,80	217,52	113,31	131,75	132,86	350,58	
		210	205	15	435	3073		320	21830	22955	28405	37755	109710	

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent	
		IV	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.		
		71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej							
		powierzchnia w ha / miąższość w m3												
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
LMW	SO		0,70		1,32						15,53	15,53	47,5	
			130		595						3804	3804	49,74	
	ŚW			1,56							2,73	2,73	8,35	
				605							920	920	12,03	
	DB											0,43	1,32	
													4	0,05
	BRZ		1,53									1,53	1,53	4,68
			430									430	430	5,62
OL											12,47	12,47	38,15	
											2490	2490	32,56	
Razem		2,23	1,56	1,32							32,26	32,69	100	
		560	605	595							7644	7648	100	
LMB	ŚW										1,90	1,90	18,98	
											750	750	31,91	
	BRZ	1,41									1,41	1,41	14,09	
		110									110	110	4,68	
	OS										6,70	6,70	66,93	
											1490	1490	63,41	
Razem	1,41									10,01	10,01	100		
	110									2350	2350	100		
LŚW	SO	50,15	16,70	15,29	36,03	3,35		81,18	8,46		830,63	830,63	57	
		16740	7475	5365	16065	1435		25410	3375		236227	236227	61,45	
	MD	0,14	1,80	1,06				2,06			43,60	43,60	2,99	
		60	515	420				590			10715	10715	2,79	
	ŚW	2,45					0,78				29,95	29,95	2,06	
		850					375				11465	11465	2,98	
	DG				1,10						2,80	2,80	0,19	
					420						735	735	0,19	
	BK	2,78	6,19	2,52	3,70	3,25	5,17	23,89			206,45	210,12	14,42	
		915	2005	855	1630	1495	2045	6940			32577	33212	8,64	
	DB	15,49	12,99		11,21	28,50	0,97	14,33			120,29	125,10	8,59	
		5695	5480		5295	12545	470	2270			37495	37725	9,81	
	DB.S				6,55						26,13	26,13	1,79	
					3155						5264	5264	1,37	
	DB.B				2,50						23,76	23,76	1,63	
					1310						3485	3485	0,91	
	KL			0,54							0,54	0,54	0,04	
				200							200	200	0,05	
	JW	2,75									2,75	2,75	0,19	
		780									780	780	0,2	
	JS		0,87								0,87	0,87	0,06	
			200								200	200	0,05	
	GB				0,94	4,79					6,94	6,94	0,48	
					200	1735					2055	2055	0,53	
	BRZ	13,67	1,28		0,61			63,80			131,35	131,35	9,01	
		5175	290		175			15630			34565	34565	8,99	
	OL	4,25		5,47	1,26						18,05	18,05	1,24	
		1715		1605	650						5950	5950	1,55	
	LP										4,55	4,55	0,31	
											1890	1890	0,49	
	Razem	91,68	39,83	24,88	63,90	39,89	6,92	185,26	8,46		1448,66	1457,14	100	
		31930	15965	8445	28900	17210	2890	50840	3375		383603	384468	100	

Tabela nr IV, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Grunty leśne niezalesione				Przest. na gr. zał.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						
		do odnowienia		w prod. ubocz.	pozo- stałe		I		II		III		IV
		płazo- winy	haliz. zręby				1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70
powierzchnia w ha / miąższość w m3													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
LW	SO							0,61	1,85		0,31		
								15	335		110		
	ŚW					25			0,72		1,12		
									125		435		
	DB												
	DB.S					113			2,43				
									350				
	JS												
BRZ													0,38
													120
OL						11			4,78	8,69	2,79	2,74	0,90
									1075	2150	865	800	350
Razem								0,61	9,78	8,69	4,22	2,74	1,28
						149		15	1885	2150	1410	800	470
OL	BRZ								2,70				0,90
									215				155
	OL				5,71							9,20	0,98
					249							3075	360
Razem				5,71					2,70			9,20	1,88
				249					215			3075	515
OLJ	DB.B							3,58					
						30							
	OL				3,18			9,80	13,11	14,52	6,94	18,39	31,72
					77	344		1190	2490	3545	1610	4970	8775
Razem				3,18			13,38	13,11	14,52	6,94	18,39	31,72	
				77	374		1190	2490	3545	1610	4970	8775	
Łącznie	SO	1,37	221,11	5,27	6,13		877,46	931,38	1481,14	1353,85	726,21	1252,91	2236,67
		110	5035		362	51169	225	13280	208750	300605	189590	386855	712365
	MD								17,56	7,18		11,55	22,80
						85			1720	1675		3195	7855
	ŚW						1,85		3,35	7,56	15,91	10,93	17,25
						178	40		600	1720	4520	4355	6860
	DG									1,70			
										315			
	BK		1,74	0,47	1,93			80,42	107,96	32,92	33,34	10,04	6,41
			205		430	4598		10	5790	3830	4600	2395	2355
	DB	1,73	1,20	1,36	6,81		3,70	13,71	18,14	5,67	4,27	8,41	6,94
		210	4	15	257	760			1600	575	830	1820	1945
	DB.S							2,27	18,78		0,96		
						162		45	2150		215		
	DB.B					247	8,81	3,58	17,93	3,33			
							60		1545	485			
	KL												
	JW					145				1,26			
										180			
	JS												
	GB					60			1,21	1,19			
									120	110			
	BRZ					372			6,40	13,18	5,83	18,58	81,97
									715	2175	1085	4260	22040
	OL				8,89			9,80	24,88	26,93	12,54	36,97	37,07
					326	419		1190	4530	6440	3120	10665	10720
	OS										6,70		0,34
											1490		115
	LP											2,17	2,38
												875	1015
Ogółem		3,10	224,05	7,10	23,76		891,82	1041,16	1697,35	1454,77	805,76	1351,56	2411,83
		320	5244	15	1375	58195	325	14525	227520	318110	205450	414420	765270

Siedliskowy typ lasu	Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku						KO	KDO	Bud. przer.	Razem		Procent
		IV	V		VI	VII	VIII				grunty zalesione	grunty zales. i nie zales.	
		71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej						
		powierzchnia w ha / miąższość w m3											
1	2	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
LW	SO	1,50		2,16	0,65						7,08	7,08	13,96
		355		490	175						1480	1480	10,94
	ŚW										1,84	1,84	3,63
											585	585	4,32
	DB				1,00						1,00	1,00	1,97
					405						405	405	2,99
	DB.S				4,59						7,02	7,02	13,84
					1770						2233	2233	16,5
	JS				0,69						0,69	0,69	1,36
					210						210	210	1,55
	BRZ								7,07		7,45	7,45	14,69
									540		660	660	4,88
OL			2,28	3,46						25,64	25,64	50,55	
			1000	1710						7961	7961	58,82	
Razem	1,50		4,44	10,39				7,07		50,72	50,72	100	
	355		1490	4270				540		13534	13534	100	
OL	BRZ										3,60	3,60	14,86
											370	370	6,82
	OL	0,48	3,04	1,21							14,91	20,62	85,14
		145	760	470							4810	5059	93,18
	Razem	0,48	3,04	1,21							18,51	24,22	100
		145	760	470						5180	5429	100	
OLJ	DB.B										3,58	3,58	2,26
											30	30	0,07
	OL	22,18	8,70	16,55	10,04						151,95	155,13	97,74
		8170	2220	5435	4960						43709	43786	99,93
	Razem	22,18	8,70	16,55	10,04						155,53	158,71	100
		8170	2220	5435	4960					43739	43816	100	
Łącznie	SO	1143,69	869,99	669,64	720,73	110,74	6,06	504,26	26,79		12911,52	13145,40	90,99
		388185	303615	233950	299140	46580	2565	157610	7110		3301594	3307101	91,63
	MD	0,14	1,80	3,02				3,38	28,32		95,75	95,75	0,66
		60	515	1335				1110	8240		25790	25790	0,71
	ŚW	4,39		5,10	1,81		0,78				68,93	68,93	0,48
		1130		1435	855		375				22068	22068	0,61
	DG				1,10						2,80	2,80	0,02
					420						735	735	0,02
	BK	6,31	13,30	5,49	9,38	3,25	14,46	32,20			355,48	359,62	2,49
		1990	4350	2190	4395	1495	6400	8665			53063	53698	1,49
	DB	21,17	12,99	1,26	28,11	28,50	0,97	14,33			168,17	179,27	1,24
		7295	5480	315	13470	12545	470	2270			49375	49861	1,38
	DB.S				11,14		0,80				33,95	33,95	0,24
					4925		195				7692	7692	0,21
	DB.B				2,50						36,15	36,15	0,25
					1310						3647	3647	0,1
	KL			0,54							0,54	0,54	0
				200							200	200	0,01
	JW	2,75									4,01	4,01	0,03
		780									1105	1105	0,03
	JS		0,87		0,69						1,56	1,56	0,01
			200		210						410	410	0,01
	GB				0,94	4,79					8,13	8,13	0,06
					200	1735					2225	2225	0,06
	BRZ	21,04	3,53		0,61			108,92			260,06	260,06	1,8
		6675	955		175			26270			64722	64722	1,79
	OL	29,17	11,74	25,51	14,76						229,37	238,26	1,65
		10770	2980	8510	7320						66664	66990	1,86
	OS										7,04	7,04	0,05
											1605	1605	0,04
	LP										4,55	4,55	0,03
											1890	1890	0,05
Ogółem		1228,66	914,22	710,56	791,77	147,28	23,07	663,09	55,11		14188,01	14446,02	100
		416885	318095	247935	332420	62355	10005	195925	15350		3602785	3609739	100

Powierzchniowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Va, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		V
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha								
		3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	SO	78,83	96,67	104,56	90,27	48,55	73,40	220,53	94,18	114,27
	MD		0,21		0,61					
	ŚW			0,22						
	BRZ	18,45	15,41	7,78	3,31			1,01	1,22	
Razem	ha	97,28	112,29	112,56	94,19	48,55	73,40	221,54	95,40	114,27
	%	8,97	10,36	10,38	8,69	4,48	6,77	20,44	8,80	10,54
BB	SO									
Razem	ha									
	%									
BMŚW	SO	462,04	514,57	636,78	714,14	341,66	480,61	748,15	398,90	398,98
	MD		1,62	9,19	4,13		0,72	0,77		
	ŚW	1,62	2,16	4,96	1,12	0,40	3,42	2,31		
	BK	21,23	31,79	13,37	2,40		0,98	1,80		
	DB	5,86	13,43	7,90	0,12				2,16	
	DB.S	0,37	2,01		0,18					
	DB.B	18,53	2,61	1,46						
	GB									
	BRZ	81,77	68,78	56,58	26,44	5,78	12,53	28,62	13,23	0,90
	OL				0,75					0,29
	AK				0,36					
	LP	0,20								
Razem	ha	591,62	636,97	730,24	749,64	347,84	498,26	781,65	414,29	400,17
	%	9,71	10,46	11,99	12,31	5,71	8,18	12,83	6,80	6,57
BMB	SO				0,35			1,29		
	ŚW				0,56					
	BRZ				4,21					
Razem	ha				5,12			1,29		
	%				79,88			20,12		
LMŚW	SO	105,64	130,36	410,96	378,58	213,55	513,20	891,37	552,01	329,17
	MD	0,85	4,89	31,79	17,21	2,97	24,00	9,94	0,25	
	ŚW	2,46	3,83	20,39	11,56	14,09	13,13	11,61	2,47	1,94
	DG			0,83						
	BK	39,22	88,05	67,01	18,03	1,33	2,95	3,98	1,91	8,64
	DB	6,90	14,95	27,76	7,93	4,59	4,94	2,30	4,72	
	DB.S	0,38	0,96	0,63	0,59			0,44	0,50	1,32
	DB.B	21,85	4,03	11,56				0,31		
	DB.C			2,01						
	KL			0,50		0,21				
	JW			0,26	0,88				0,35	
	JS						0,10			
	GB		1,05	0,64	1,55					
	BRZ	4,60	7,75	27,24	28,48	16,16	48,06	97,94	37,68	4,71
	OL			1,38	1,97		1,69	1,67	0,67	0,15
	AK									
	TP								0,19	
	OS						0,18	0,28	0,26	0,05
	LP			0,34				0,22	0,71	
Razem	ha	181,90	255,87	603,30	466,78	252,90	608,25	1020,06	601,72	345,98
	%	3,44	4,84	11,41	8,83	4,78	11,50	19,27	11,38	6,54

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		V	VI	VII	VIII					
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha								
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	59,43	48,90	6,31					1035,90	95,55
	MD								0,82	0,08
	ŚW								0,22	0,02
	BRZ								47,18	4,35
Razem	ha	59,43	48,90	6,31					1084,12	100,00
	%	5,48	4,51	0,58					100,00	100,00
BB	SO				1,39				1,39	100,00
Razem	ha				1,39				1,39	100,00
	%				100,00				100,00	100,00
BMŚW	SO	388,62	417,84	50,90	1,88	46,80	1,92		5603,79	92,00
	MD								16,43	0,27
	ŚW	1,99	1,05			0,83			19,86	0,33
	BK				0,47	13,85			85,89	1,41
	DB					4,78			34,25	0,56
	DB.S		0,13						2,69	0,04
	DB.B					3,69			26,29	0,43
	GB					0,10			0,10	0,00
	BRZ	0,57	3,94			1,42			300,56	4,93
	OL								1,04	0,02
	AK								0,36	0,01
	LP								0,20	0,00
Razem	ha	391,18	422,96	50,90	2,35	71,47	1,92		6091,46	100,00
	%	6,42	6,94	0,84	0,04	1,17	0,03		100,00	100,00
BMB	SO								1,64	25,59
	ŚW								0,56	8,74
	BRZ								4,21	65,67
Razem	ha								6,41	100,00
	%								100,00	100,00
LMŚW	SO	199,43	203,17	46,50	3,26	185,85	28,81		4191,86	79,26
	MD	1,96				1,40	7,42		102,68	1,94
	ŚW	4,99	5,34	0,63		10,26			102,70	1,94
	DG					0,60			1,43	0,03
	BK	3,09	7,01	2,02	8,33	122,48	3,54		377,59	7,14
	DB	0,98	17,42	0,46		22,13			115,08	2,18
	DB.S			0,28	0,24	0,83			6,17	0,12
	DB.B					32,30			70,05	1,32
	DB.C					0,34			2,35	0,04
	KL		0,16		0,16				1,03	0,02
	JW					1,35			2,84	0,05
	JS								0,10	0,00
	GB					0,88			4,12	0,08
	BRZ	0,54	0,89		0,10	19,59	4,96		298,70	5,65
	OL	0,29	0,27	0,29	0,16	0,22			8,76	0,17
	AK	0,03							0,03	0,00
	TP								0,19	0,00
	OS				0,08	0,24			1,09	0,02
	LP				0,08	0,82			2,17	0,04
Razem	ha	211,31	234,26	50,18	12,41	399,29	44,73		5288,94	100,00
	%	4,00	4,43	0,95	0,23	7,55	0,85		100,00	100,00

Tabela nr Va, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		V
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha								
3	4	5	6	7	8	9	10	11		
LMW	SO		0,62	1,51	1,70	1,24	2,77	1,09		0,95
	ŚW		0,12	2,52	0,62	0,91	1,77	0,37		0,21
	BK		0,50	0,39						
	BRZ						0,37	0,37		1,07
	OL			3,72	0,20	2,25	3,55			
	OL.S					0,56				
Razem	ha		1,24	8,14	2,52	4,96	8,46	1,83		2,23
	%		3,84	25,23	7,81	15,38	26,23	5,67		6,91
LMB	SO					0,19			0,42	
	MD					0,19				
	ŚW					1,52				
	BRZ					1,34			0,57	
	OL					0,67			0,42	
	OS					4,69				
Razem	ha					8,60			1,41	
	%					85,91			14,09	
LŚW	SO	9,89	3,53	51,07	56,47	74,06	79,79	226,34	45,34	16,51
	MD		0,65	20,69	5,12	0,53	5,93	19,99	0,33	1,08
	ŚW	1,23		11,45	6,06	5,00	9,77	22,09	2,22	
	JD			1,60						
	DG	0,27		0,29	1,02					1,35
	CIS									
	BK	6,04	14,68	65,95	16,47	32,09	11,23	5,90	5,81	7,13
	DB		0,58	19,84	13,46	6,36	2,60	4,92	10,07	10,24
	DB.S		1,36	9,92	0,10	1,28		0,46		
	DB.B	3,12		22,47	1,67			0,20	0,55	
	DB.C			1,59						
	KL			0,06						
	JW				0,73	0,17			0,81	
	WZ						0,09	0,15		
	JS									0,87
	GB	0,47		0,61	0,05					
	BRZ			9,82	10,29	11,22	20,44	62,52	21,96	2,65
	OL			1,21	1,55		1,15	6,19	4,27	
	OL.S			0,10	0,32	0,24	0,23			
	OS					0,80		0,40	0,32	
	WB						0,11			
	LP			0,85			1,52	1,42		
Razem	ha	21,02	20,80	217,52	113,31	131,75	132,86	350,58	91,68	39,83
	%	1,45	1,44	15,02	7,82	9,09	9,17	24,20	6,33	2,75
LW	SO		0,49	0,93	0,80	0,53	0,76		0,90	
	MD									
	ŚW			1,32	0,57	1,18				
	BK		0,06							
	DB									
	DB.S			1,21						
	DB.B		0,06							
	JS									
	GB									
	BRZ			0,69	1,03			0,27	0,60	
Razem	OL			5,63	6,29	2,51	1,98	1,01		
	ha		0,61	9,78	8,69	4,22	2,74	1,28	1,50	
	%		1,20	19,28	17,13	8,32	5,40	2,52	2,96	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		V	VI	VII	VIII					
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Powierzchnia zalesiona w ha								%
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO		1,32						11,20	34,71
	ŚW	1,56							8,08	25,05
	BK								0,89	2,76
	BRZ								1,81	5,61
	OL								9,72	30,13
	OL.S								0,56	1,74
Razem	ha	1,56	1,32						32,26	100,00
	%	4,84	4,09						100,00	100,00
LMB	SO								0,61	6,09
	MD								0,19	1,90
	ŚW								1,52	15,18
	BRZ								1,91	19,08
	OL								1,09	10,89
	OS								4,69	46,86
Razem	ha								10,01	100,00
	%								100,00	100,00
LŚW	SO	14,14	31,00	2,21	0,19	41,13	6,53		658,20	45,44
	MD	0,74			0,08	1,41			56,55	3,90
	ŚW	0,40	0,72	0,24	0,22	5,32			64,72	4,47
	JD								1,60	0,11
	DG		0,58		0,16	0,14			3,81	0,26
	CIS					0,06			0,06	0,00
	BK	3,66	8,67	11,01	5,33	73,84	1,93		269,74	18,62
	DB	0,26	12,36	17,68	0,58	14,57			113,52	7,84
	DB.S		5,47			3,35			21,94	1,51
	DB.B		1,50			13,60			43,11	2,98
	DB.C		0,25						1,84	0,13
	KL	0,43	0,19						0,68	0,05
	JW					2,01			3,72	0,26
	WZ								0,24	0,02
	JS								0,87	0,06
	GB	0,32	1,27	5,55	0,10	2,70			11,07	0,76
	BRZ	0,40	0,88	2,85		26,81			169,84	11,72
	OL	4,53	0,88	0,35	0,10				20,23	1,40
	OL.S								0,89	0,06
	OS		0,13						1,65	0,11
	WB								0,11	0,01
	LP					0,16	0,32		4,27	0,29
Razem	ha	24,88	63,90	39,89	6,92	185,26	8,46		1448,66	100,00
	%	1,72	4,41	2,75	0,48	12,79	0,58		100,00	100,00
LW	SO	2,16	0,72						7,29	14,37
	MD		0,46						0,46	0,91
	ŚW					1,13			4,20	8,28
	BK		1,32			3,96			5,34	10,53
	DB		0,75						0,75	1,48
	DB.S		1,83			0,57			3,61	7,12
	DB.B								0,06	0,12
	JS		0,27						0,27	0,53
	GB		0,21						0,21	0,41
	BRZ		1,05			1,13			4,77	9,40
Razem	OL	2,28	3,78			0,28			23,76	46,85
	ha	4,44	10,39			7,07			50,72	100,00
	%	8,75	20,50			13,94			100,00	100,00

Tabela nr Va, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		V
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
1	2	Powierzchnia zalesiona w ha								
3	4	5	6	7	8	9	10	11		
OL	SO						0,21	0,26		0,26
	ŚW							0,12		
	BRZ			2,70			0,31	0,45		0,26
	OL						8,17	1,05	0,48	2,52
	OL.S									
	LP						0,51			
Razem	ha			2,70			9,20	1,88	0,48	3,04
	%			14,59			49,70	10,16	2,59	16,42
OLJ	SO		1,33	0,34			0,87	3,83	0,66	1,69
	ŚW		2,97	1,01	0,95					
	DB			0,62			0,06			
	DB.S		0,72							
	DB.B		2,14							
	BRZ							0,32	0,22	
	OL		5,86	11,14	13,57	6,94	17,46	27,57	21,30	7,01
	LP		0,36							
Razem	ha		13,38	13,11	14,52	6,94	18,39	31,72	22,18	8,70
	%		8,60	8,43	9,34	4,46	11,82	20,40	14,26	5,59
Łącznie	SO	656,40	747,57	1206,15	1242,31	679,78	1151,61	2092,86	1092,41	861,83
	MD	0,85	7,37	61,67	27,07	3,69	30,65	30,70	0,58	1,08
	ŚW	5,31	9,08	41,87	21,44	23,10	28,09	36,50	4,69	2,15
	JD			1,60						
	DG	0,27		1,12	1,02					1,35
	CIS									
	BK	66,49	135,08	146,72	36,90	33,42	15,16	11,68	7,72	15,77
	DB	12,76	28,96	56,12	21,51	10,95	7,60	7,22	16,95	10,24
	DB.S	0,75	5,05	11,76	0,87	1,28		0,90	0,50	1,32
	DB.B	43,50	8,84	35,49	1,67			0,51	0,55	
	DB.C			3,60						
	KL			0,56		0,21				
	JW			0,26	1,61	0,17			1,16	
	WZ						0,09	0,15		
	JS						0,10			0,87
	GB	0,47	1,05	1,25	1,60					
	BRZ	104,82	91,94	104,81	73,76	34,50	81,71	191,50	75,48	9,59
	OL		5,86	23,08	24,33	12,37	34,00	37,49	27,14	9,97
	OL.S			0,10	0,32	0,80	0,23			
	AK				0,36					
	TP								0,19	
	OS					5,49	0,18	0,68	0,58	0,05
	WB						0,11			
	LP	0,20	0,36	1,19			2,03	1,64	0,71	
Ogółem	ha	891,82	1041,16	1697,35	1454,77	805,76	1351,56	2411,83	1228,66	914,22
	%	6,29	7,34	11,96	10,25	5,68	9,53	17,00	8,66	6,44

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		V	VI	VII	VIII					
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO								0,73	3,94
	ŚW								0,12	0,65
	BRZ								3,72	20,10
	OL	0,97							13,19	71,25
	OL.S	0,24							0,24	1,30
	LP								0,51	2,76
Razem	ha	1,21							18,51	100,00
	%	6,54							100,00	100,00
OLJ	SO								8,72	5,61
	ŚW	0,47							5,40	3,47
	DB		0,10						0,78	0,50
	DB.S								0,72	0,46
	DB.B								2,14	1,38
	BRZ								0,54	0,35
	OL	16,08	9,94						136,87	88,00
	LP								0,36	0,23
Razem	ha	16,55	10,04						155,53	100,00
	%	10,64	6,46						100,00	100,00
Łącznie	SO	663,78	702,95	105,92	6,72	273,78	37,26		11521,33	81,22
	MD	2,70	0,46		0,08	2,81	7,42		177,13	1,25
	ŚW	9,41	7,11	0,87	0,22	17,54			207,38	1,46
	JD								1,60	0,01
	DG		0,58		0,16	0,74			5,24	0,04
	CIS					0,06			0,06	0,00
	BK	6,75	17,00	13,03	14,13	214,13	5,47		739,45	5,21
	DB	1,24	30,63	18,14	0,58	41,48			264,38	1,86
	DB.S		7,43	0,28	0,24	4,75			35,13	0,25
	DB.B		1,50			49,59			141,65	1,00
	DB.C		0,25			0,34			4,19	0,03
	KL	0,43	0,35		0,16				1,71	0,01
	JW					3,36			6,56	0,05
	WZ								0,24	0,00
	JS		0,27						1,24	0,01
	GB	0,32	1,48	5,55	0,10	3,68			15,50	0,11
	BRZ	1,51	6,76	2,85	0,10	48,95	4,96		833,24	5,87
	OL	24,15	14,87	0,64	0,26	0,50			214,66	1,51
	OL.S	0,24							1,69	0,01
	AK	0,03							0,39	0,00
	TP								0,19	0,00
	OS		0,13		0,08	0,24			7,43	0,05
	WB								0,11	0,00
	LP				0,24	1,14			7,51	0,05
Ogółem	ha	710,56	791,77	147,28	23,07	663,09	55,11		14188,01	100,00
	%	5,01	5,58	1,04	0,16	4,67	0,39		100,00	100,00

Miąszościowa tabela klas wieku wg rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu

Tabela nr Vb, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		V
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
		Miąższosc w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
BŚW	SO		1195	10125	17535	10545	19955	67310	30500	34095
	MD				105					
	ŚW			10						
	BRZ		125	675	470			220	400	
Razem	m3		1320	10810	18110	10545	19955	67530	30900	34095
	%		0,57	4,67	7,83	4,56	8,63	29,19	13,36	14,74
BB	SO									
Razem	m3									
	%									
BMŚW	SO	40	7725	94225	160285	91795	154320	258955	140870	142215
	MD		15	1380	855		135	210		
	ŚW			595	225	40	1030	765	90	50
	BK	55	115	585			300	550	170	240
	DB		20	350				20	530	15
	DB.S				10				25	
	DB.B	20		65						
	BRZ		860	7225	4575	1320	3005	7480	3010	245
	OL				140					115
	AK				65					
	CZM.P									
Razem	m3	115	8735	104425	166155	93155	158790	267980	144695	142880
	%	0,01	0,60	7,21	11,47	6,43	10,96	18,49	9,99	9,86
BMB	SO				70			310		
	ŚW				85					
	BRZ				670					
Razem	m3				825			310		
	%				72,69			27,31		
LMŚW	SO	15	2210	66425	88120	57425	157960	269920	184445	115365
	MD		205	4920	4195	890	6845	3455	95	
	ŚW		25	2455	2545	3975	5025	4690	1500	1195
	DG			45						
	BK	115	325	3630	1885	280	3720	5295	2455	3305
	DB	10	30	1985	1085	1005	1265	845	1965	270
	DB.S			70	70			110	255	305
	DB.B	70		895				60	55	
	DB.C			215						
	KL			30		45				85
	JW			15	110				115	
	JS						30			
	GB			40	130		55			
	BRZ		150	3795	5300	3195	11490	24175	9100	1040
	OL			245	420		460	530	295	40
	AK									
	TP								30	
	OS						45	90	80	10
	LP			40				75	190	
	CZM.P									
Razem	m3	210	2945	84805	103860	66815	186895	309245	200580	121615
	%	0,01	0,21	6,01	7,36	4,74	13,25	21,93	14,22	8,62

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		V	VI	VII	VIII					
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
		Miąższosc w m3								%
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20
BŚW	SO	17020	18525	2425					229230	99,09
	MD								105	0,05
	ŚW		75						85	0,04
	BRZ								1890	0,82
Razem	m3	17020	18600	2425					231310	100
	%	7,36	8,04	1,05					100,00	100
BB	SO				355				355	100
Razem	m3				355				355	100
	%				100,00				100,00	100
BMŚW	SO	132925	168230	22040	1255	28775	685		1404340	96,93
	MD								2595	0,18
	ŚW	1660	1745	10		330			6540	0,45
	BK	275	825	55	105	860			4135	0,29
	DB	15				25			975	0,07
	DB.S	80	40						155	0,01
	DB.B								85	0,01
	BRZ	230	1060	5		545			29560	2,04
	OL								255	0,02
	AK								65	0
CZM.P		5						5	0	
Razem	m3	135185	171905	22110	1360	30535	685		1448710	100
	%	9,33	11,87	1,53	0,09	2,11	0,05		100,00	100
BMB	SO								380	33,48
	ŚW								85	7,49
	BRZ								670	59,03
Razem	m3								1135	100
	%								100,00	100
LMŚW	SO	73090	86655	19495	1415	98325	7070		1227935	87,06
	MD	915				870	2860		25250	1,79
	ŚW	2225	3160	195		1385			28375	2,01
	DG								45	0
	BK	2290	3830	620	3790	3415			34955	2,48
	DB	410	8810	145		485			18310	1,3
	DB.S			85	50	100			1045	0,07
	DB.B		90						1170	0,08
	DB.C					90			305	0,02
	KL		30		40				230	0,02
	JW		75						315	0,02
	JS								30	0
	GB	25							250	0,02
	BRZ	225	395		20	8925	1360		69170	4,9
	OL	95	95	70	40	170			2460	0,17
	AK	10							10	0
	TP								30	0
	OS				20	180			425	0,03
	LP				25	65			395	0,03
	CZM.P		50						50	0
Razem	m3	79285	103190	20610	5400	114010	11290		1410755	100
	%	5,62	7,31	1,46	0,38	8,08	0,80		100,00	100

Tabela nr Vb, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		V
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LMW	SO			285	360	340	780	470		240
	ŚW			220	135	285	420	125		30
	BK			10						
	BRZ						95	140		290
	OL			545	15	545	885			
	OL.S					100				
Razem	m3			1060	510	1270	2180	735		560
	%			14,11	6,79	16,90	29,00	9,78		7,45
LMB	SO					35			30	
	MD					50				
	ŚW					665				
	BRZ					280			55	
	OL					215			25	
	OS					995				
Razem	m3					2240			110	
	%					95,32			4,68	
LŚW	SO		190	8070	14395	18820	23125	71490	15205	7420
	MD		50	3190	1160	130	1960	6125	85	335
	ŚW			995	1270	1310	4095	8325	610	55
	JD			80				55		
	DG			55	230					830
	BK		55	3645	1850	4140	3140	3220	2595	2475
	DB			1365	1440	1045	610	1985	3890	3895
	DB.S		25	890	30	275		100		
	DB.B			1675	235			120	240	
	DB.C			115						
	KL							360	695	
	JW				120	20			210	15
	WZ						20	45		30
	JS									200
	GB			25	5					
	BRZ			1440	1855	2460	3765	15245	6620	695
	OL			255	330		380	1890	1705	
	OL.S			15	35	25	50			
	OS					180		110	75	
	WB						30			
	LP			15			580	640		15
Razem	m3		320	21830	22955	28405	37755	109710	31930	15965
	%		0,08	5,74	6,03	7,46	9,92	28,84	8,39	4,20
LW	SO		10	150	185	165	215		225	
	MD									
	ŚW			185	110	460				
	BK									
	DB									
	DB.S			105						
	DB.B		5							
	KL									
	JS									
	GB									
Razem	BRZ			120	260			80	130	
	OL			1325	1595	785	585	390		
	m3		15	1885	2150	1410	800	470	355	
	%		0,11	14,08	16,06	10,53	5,98	3,51	2,65	

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		V	VI	VII	VIII					
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej				Miąższosc w m3	
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20
LMW	SO		595						3070	40,85
	ŚW	605							1820	24,22
	BK								10	0,13
	BRZ								525	6,99
	OL								1990	26,48
	OL.S								100	1,33
Razem	m3	605	595						7515	100
	%	8,05	7,92						100,00	100
LMB	SO								65	2,77
	MD								50	2,13
	ŚW								665	28,3
	BRZ								335	14,26
	OL								240	10,21
	OS								995	42,33
Razem	m3								2350	100
	%								100,00	100
LŚW	SO	4770	13390	1015	75	23150	2610		203725	53,53
	MD	325			45	795			14200	3,73
	ŚW	130	305	135	115	715			18060	4,75
	JD								135	0,04
	DG		280		75				1470	0,39
	BK	1365	3795	5000	2115	8805	765		42965	11,29
	DB	115	6105	8140	290	2580			31460	8,27
	DB.S		2795			2430			6545	1,72
	DB.B		795						3065	0,81
	DB.C		120						235	0,06
	KL	145	240						1440	0,38
	JW					210			575	0,15
	WZ								95	0,02
	JS								200	0,05
	GB	165	320	1840	45	120			2520	0,66
	BRZ	75	270	935		12035			45395	11,93
	OL	1355	440	145	60				6560	1,72
	OL.S								125	0,03
	OS		45						410	0,11
	WB								30	0,01
	LP				70				1320	0,35
Razem	m3	8445	28900	17210	2890	50840	3375		380530	100
	%	2,22	7,59	4,52	0,76	13,36	0,89		100,00	100
LW	SO	490	210						1650	12,33
	MD		120						120	0,9
	ŚW					40			795	5,94
	BK		600						600	4,48
	DB		300						300	2,24
	DB.S		810						915	6,84
	DB.B								5	0,04
	KL		15						15	0,11
	JS		90						90	0,67
	GB		50						50	0,37
	BRZ		270			415			1275	9,53
Razem	OL	1000	1805			85			7570	56,55
	m3	1490	4270			540			13385	100
	%	11,13	31,92			4,03			100,00	100

Tabela nr Vb, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku								
		I		II		III		IV		V
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90
		Miażdżosć w m3								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
OL	SO						85	65		95
	ŚW							50		
	BRZ			215			100	60		95
	OL						2790	340	145	570
	OL.S									
	LP						100			
Razem	m3			215			3075	515	145	760
	%			4,15			59,37	9,94	2,80	14,67
OLJ	SO		135	60			250	765	290	405
	ŚW		230	100	205			5		
	BK							5		
	DB			30			15	5		
	BRZ							115	95	
	OL		825	2300	3340	1610	4705	7880	7785	1815
Razem	m3		1190	2490	3545	1610	4970	8775	8170	2220
	%		2,74	5,74	8,17	3,71	11,46	20,25	18,84	5,12
Łącznie	SO	55	11465	179340	280950	179125	356690	669285	371565	299835
	MD		270	9490	6315	1070	8940	9790	180	335
	ŚW		255	4560	4575	6735	10570	13960	2200	1330
	JD			80				55		
	DG			100	230					830
	BK	170	495	7870	3735	4420	7160	9070	5220	6020
	DB	10	50	3730	2525	2050	1890	2855	6385	4180
	DB.S		25	1065	110	275		210	280	305
	DB.B	90	5	2635	235			180	295	
	DB.C			330						
	KL			30		45		360	695	85
	JW			15	230	20			325	15
	WZ						20	45		30
	JS						30			200
	GB			65	135		55			
	BRZ		1135	13470	13130	7255	18455	47515	19410	2365
	OL		825	4670	5840	3155	9805	11030	9955	2540
	OL.S			15	35	125	50			
	AK				65					
	TP								30	
	OS					1175	45	200	155	10
	WB						30			
	LP			55			680	715	190	15
	CZM.P									
Ogółem	m3	325	14525	227520	318110	205450	414420	765270	416885	318095
	%	0	0	6	9	6	12	22	12	9

Typ siedliskowy lasu	Gatunek drzewa	Drzewostany w klasach i podklasach wieku				KO	KDO	Bud. przer.	Razem	
		V	VI	VII	VIII					
		91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
Miąższosc w m3										%
1	2	12	13	14	15	16	17	18	19	20
OL	SO								245	4,73
	ŚW								50	0,97
	BRZ								470	9,07
	OL	390							4235	81,76
	OL.S	80							80	1,54
	LP								100	1,93
Razem	m3	470							5180	100
	%	9,07							100,00	100
OLJ	SO								1905	4,39
	ŚW	110							650	1,5
	BK								5	0,01
	DB		35						85	0,2
	BRZ								210	0,48
	OL	5325	4925						40510	93,42
Razem	m3	5435	4960						43365	100
	%	12,53	11,44						100,00	100
Łącznie	SO	228295	287605	44975	3100	150250	10365		3072900	86,71
	MD	1240	120		45	1665	2860		42320	1,19
	ŚW	4730	5285	340	115	2470			57125	1,61
	JD								135	0
	DG		280		75				1515	0,04
	BK	3930	9050	5675	6010	13080	765		82670	2,33
	DB	540	15250	8285	290	3090			51130	1,44
	DB.S	80	3645	85	50	2530			8660	0,24
	DB.B		885						4325	0,12
	DB.C		120			90			540	0,02
	KL	145	285		40				1685	0,05
	JW		75			210			890	0,03
	WZ								95	0
	JS		90						320	0,01
	GB	190	370	1840	45	120			2820	0,08
	BRZ	530	1995	940	20	21920	1360		149500	4,22
	OL	8165	7265	215	100	255			63820	1,8
	OL.S	80							305	0,01
	AK	10							75	0
	TP								30	0
	OS		45		20	180			1830	0,05
	WB								30	0
	LP				95	65			1815	0,05
	CZM.P		55						55	0
Ogółem	m3	247935	332420	62355	10005	195925	15350		3544590	100
	%	7	9	2	0	6	0		100	100

Powierzchniowa i miąższościowa tabela klas wieku wg gospodarstw i grup gatunków panujących o tym samym wieku rębności

Tabela nr VI, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			1 10	11 20	21 30	31 40	41 50	51 60	61 70	71 80
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
SPECJALNE (S)	100	SO			15,11	3,47			5,28	
					2525	565			2070	
	80	ŚW				0,41	1,90			
						90	750			
	100	BK			1,33					
					60					
	140	DB				1,36				
						180				
	80	GB								
	80	BRZ				5,12				2,97
						825				580
	60	OL								
	80	OL		7,38	10,43	15,18	9,10	18,29	17,66	25,39
				905	1840	3870	2135	5315	6130	9020
LASÓW OCHRONNYCH (O)	60	OS					6,70			
							1490			
	Ra- zem			7,38	26,87	25,54	17,70	18,29	22,94	28,36
				905	4425	5530	4375	5315	8200	9600
	100	SO	111,71	164,53	265,21	273,00	183,92	309,31	349,99	228,00
			185	2865	37770	63550	49345	103175	119090	79305
	100	MD				1,12		3,24		
						320		915		
	80	ŚW			3,35	3,26	10,28	4,43	2,03	1,94
					600	760	2745	1390	555	280
	80	DG								
	100	BK		18,47	33,86	2,37	22,39	10,04	4,65	6,31
					2165	505	2595	2395	1815	1990
	140	DB	3,70	8,68	1,66		0,85	6,89	4,91	18,64
					85		130	1540	1350	6675
	140	DB.S			18,78		0,96			
					2150		215			
	140	DB.B	8,81	3,58	8,33					
			60		830					
	100	KL								
	100	JW				1,26				
						180				
	100	JS								
	80	GB				1,19				
						110				
	80	BRZ			2,42		2,35	9,90	24,18	4,44
					350		450	2175	6375	1135
	80	OL		2,42	13,22	10,09	3,44	18,68	18,73	3,78
				285	2430	2215	985	5350	4315	1750
	80	LP						2,17		
								875		
	Ra- zem		124,22	197,68	346,83	292,29	224,19	364,66	404,49	263,11
			245	3150	46380	67640	56465	117815	133500	91135

Gospodarstwo	Wiek rębn.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales
			V		VI	VII	VIII				
			81	91	101	121	141 i				
			90	100	120	140	wyż.				
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3											
1	2	3	12	13	14	15	16	17	18	19	20
SPECJALNE (S)	100	SO		2,16	4,49	34,83	3,74				69,08
				490	2315	15350	1715				25030
	80	ŚW		1,56							3,87
				605							1445
	100	BK					8,18				9,51
							3845				3905
	140	DB			1,00		0,97				3,33
					405		470				1055
	80	GB				4,79					4,79
						1735					1735
	80	BRZ									8,09
											1405
	60	OL		3,30							3,30
				1095							1095
	80	OL	4,15	17,70	10,53						135,81
			1245	6255	5390						42105
	60	OS									6,70
											1490
	Ra- zem		4,15	24,72	16,02	39,62	12,89				244,48
			1245	8445	8110	17085	6030				79265
LASÓW OCHRONNYCH (O)	100	SO	152,81	103,08	240,12	31,86	2,02	115,40	12,26		2543,22
			54175	37390	102260	12545	740	44185	1570		708150
	100	MD	1,80	1,06							7,22
			515	420							2170
	80	ŚW		3,54	1,81		0,78				31,42
				830	855		375				8390
	80	DG			1,10						1,10
					420						420
	100	BK	12,28	5,49	9,38	3,25	6,28	22,56			157,33
			3950	2190	4395	1495	2555	6130			32180
	140	DB	12,99		26,29	28,50		14,33			127,44
			5480		12845	12545		2270			42920
	140	DB.S			11,14		0,80				31,68
					4925		195				7485
	140	DB.B			2,50						23,22
					1310						2200
	100	KL		0,54							0,54
				200							200
	100	JW									1,26
											180
	100	JS	0,87		0,69						1,56
			200		210						410
	80	GB			0,94						2,13
					200						310
	80	BRZ	3,53		0,61			55,27			102,70
			955		175			12720			24335
	80	OL	7,59	3,57	3,46						84,98
			1735	915	1710						21690
	80	LP									2,17
											875
	Ra- zem		191,87	117,28	298,04	63,61	9,88	207,56	12,26		3117,97
			67010	41945	129305	26585	3865	65305	1570		851915

Tabela nr VI, Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku							
			I		II		III		IV	
			1	11	21	31	41	51	61	71
			10	20	30	40	50	60	70	80
Powierzchnia zalesiona w ha / miazszość w m3										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	561,74	522,76	639,20	609,72	273,76	392,11	778,27	400,12
			25	6310	88345	133155	71650	123235	259220	138470
	100	MD						1,44		
								265		
	80	BRZ							3,37	1,96
									605	345
	80	OL				0,75				
						140				
	Ra- zem		561,74	522,76	639,20	610,47	273,76	393,55	781,64	402,08
			25	6310	88345	133295	71650	123500	259825	138815
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	100	SO	204,01	244,09	561,62	467,66	268,53	551,49	1103,13	515,57
			15	4105	80110	103335	68595	160445	331985	170410
	100	MD			17,56	6,06		6,87	22,80	0,14
					1720	1355		2015	7855	60
	80	ŚW	1,85			3,89	3,73	6,50	15,22	2,45
			40			870	1025	2965	6305	850
	80	DG				1,70				
						315				
	100	BK		61,95	72,77	30,55	10,95		1,76	
				10	3565	3325	2005		540	
	140	DB		5,03	16,48	4,31	3,42	1,52	2,03	2,53
					1515	395	700	280	595	620
	140	DB.S		2,27						
				45						
	140	DB.B			9,60	3,33				
					715	485				
	100	JW								2,75
										780
	80	GB			1,21					
					120					
	80	BRZ			3,98	8,06	3,48	8,68	54,42	11,67
					365	1350	635	2085	15060	4615
	80	OL			1,23	0,91			0,68	
					260	215			275	
	60	OS							0,34	
									115	
80	LP							2,38		
								1015		
	Ra- zem		205,86	313,34	684,45	526,47	290,11	575,06	1202,76	535,11
			55	4160	88370	111645	72960	167790	363745	177335
OGÓŁEM GOSP. (G)			767,60	836,10	1323,65	1136,94	563,87	968,61	1984,40	937,19
			80	10470	176715	244940	144610	291290	623570	316150
Łącznie			891,82	1041,16	1697,35	1454,77	805,76	1351,56	2411,83	1228,66
			325	14525	227520	318110	205450	414420	765270	416885

Gospodarstwo	Wiek ręb.	Gat. pan.	Drzewostany w klasach i podklasach wieku					KO	KDO	Bud. przer.	Razem pow. zales	
			V		VI	VII	VIII					
			81	91	101	121	141 i					
			90	100	120	140	wyż.					
Powierzchnia zalesiona w ha / miąższość w m3												
1	2	3	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	100	SO	434,05	350,68	340,29	42,38					5345,08	
			149435	117195	138210	18070					1243320	
	100	MD									1,44	
											265	
	80	BRZ									5,33	
											950	
	80	OL									0,75	
											140	
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	Ra- zem		434,05	350,68	340,29	42,38					5352,60	
			149435	117195	138210	18070					1244675	
	100	SO	283,13	213,72	135,83	1,67	0,30	388,86	14,53		4954,14	
			100005	78875	56355	615	110	113425	5540		1273925	
	100	MD		1,96				3,38	28,32		87,09	
				915				1110	8240		23270	
	80	ŚW									33,64	
											12055	
	80	DG									1,70	
											315	
	100	BK	1,02					9,64			188,64	
			400					2535			12380	
	140	DB		1,26	0,82						37,40	
				315	220						4640	
	140	DB.S									2,27	
											45	
	140	DB.B									12,93	
											1200	
	100	JW									2,75	
											780	
	80	GB									1,21	
											120	
	80	BRZ							53,65			143,94
									13550			37660
	80	OL			0,94	0,77						4,53
					245	220						1215
	60	OS										0,34
												115
	80	LP										2,38
												1015
	Ra- zem			284,15	217,88	137,42	1,67	0,30	455,53	42,85		5472,96
				100405	80350	56795	615	110	130620	13780		1368735
OGÓŁEM GOSP. (G)			718,20	568,56	477,71	44,05	0,30	844,39	57,38		10825,56	
			249840	197545	195005	18685	110	130620	13780		2613410	
Łącznie			914,22	710,56	791,77	147,28	23,07	663,09	55,11		14188,01	
			318095	247935	332420	62355	10005	195925	15350		3544590	

Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu mączszości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost tablicowy

Tabela nr VIII a

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Gatunek panujący	Drzewostany w klasach i podklasach wieku													KO	KDO	Bud. przer.	Razem	Procent
			II		III		IV		V		VI	VII	VIII					
	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121-140	141 i wyżej					
	Bieżący roczny przyrost mączszości w m3																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
SO	140	5255	17980	14440	6365	9470	14870	6575	4595	3050	3270	405	25	2005	100		88545	92,52
MD			150	70		65	140		10	15				15	155		620	0,65
ŚW	5		45	85	210	130	200	25		25	5						730	0,76
DG				60													60	0,06
BK		55	690	290	265	90	55	40	70	30	70	15	80	135			1885	1,97
DB		5	175	40	30	40	45	120	80	5	130	150		30			850	0,89
DB.S		5	240		5						65						315	0,33
DB.B	10		200	45							15						270	0,28
KL																		
JW				15													15	0,02
JS																		
GB			15	5								10					30	0,03
BRZ			40	95	35	80	295	55	5					380			985	1,03
OL		70	290	240	75	175	150	135	40	95	55						1325	1,38
OS					35												35	0,04
LP						20	20										40	0,04
Razem	155	5390	19825	15385	7020	10070	15775	6950	4800	3220	3610	580	105	2565	255		95705	100

Przyrost tablicowy w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym = $83860\text{m}^3/1\text{rok} = 838600\text{m}^3/10\text{ lat} = 88\%$ całości spodziewanego przyrostu okresowego tablicowego

Zestawienie obliczonych i przyjętych miąższościowych etatów użytkowania rębnego

Tabela XIV

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (1)

Gospodarstwo Sposób zagosp.	Obliczenia cząstkowe (średnio na rok)						Etat z potrzeb hodowlanych i ochronnych na okres obowiązywania planu	Etat przyjęty na okres obowiązywania planu
	etaty wg dojrzałości drzewostanów		etat wg zrównania średniego wieku	etat optymalny	etat z potrzeb przebudowy	etat wg okresów uprzątnięcia w KO i KDO		
	z ostatniej klasy wieku	z dwóch ostatnich klas wieku						
	m3 brutto							
1	2	3	4	5	6	7	8	9
SPECJALNE (S)	X	X	X	X	0	0	0	
LASÓW OCHRONNYCH (O)	10795	11355	10539	10795	1006	4107	65219	65219
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	21192 58,64	20547 58,82	17885 45,03	20547 58,64	421 23	X	X	204869 602,79
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	14424	19788	20056	19788	4924	10719	X	154181
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)	X	X	X	X	0	0	0	
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	35616	40335	37941	40335	5345	10719	0	359050
OGÓŁEM OBREĘB	46411	51690	48480	51130	6351	14826	65219	424269
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	46411	51690	48480	51130	6351	14826	65219	424269

**Zestawienie powierzchni manipulacyjnej użytków rębnych
wg rodzajów rębni w gospodarstwach**

Tabela nr XV

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

<u>Gospodarstwo</u> Sposób zagosp.	Rębnie zupełne	Rębnie częściowe, gniazdowe i stopniowe			Rębnia przerębowa	Ogółem
		cięcia uprząt.	cięcia pozost.	razem		
	ha					
1	2	3	4	5	6	7
SPECJALNE (S)						
LASÓW OCHRONNYCH (O)	34,45	63,83	334,42	398,25		432,70
LASÓW GOSPODARCZYCH (GZ)	602,79					602,79
LASÓW GOSPODARCZYCH (GPZ)	5,79	190,25	832,81	1023,06		1028,85
LASÓW GOSPODARCZYCH (GP)						
RAZEM GOSPODARSTWO (G)	608,58	190,25	832,81	1023,06		1631,64
OGÓŁEM OBRĘB	643,03	254,08	1167,23	1421,31		2064,34
OGÓŁEM NADLEŚNICTWO	643,03	254,08	1167,23	1421,31		2064,34

Zestawienie zbiorcze powierzchni drzewostanów zaprojektowanych do użytkowania przedrębne we wskazaniach gospodarczych opisu taksacyjnego wg rodzajów cięć i gatunków panujących oraz klas i podklas wieku

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												Razem
		I		II		III		IV		V		VI	VII	
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Czyszczenia późne (CPP)	Razem													
Trzebieże wczesne (TW)	SO	4,95	332,71	1470	587,61			0,37						2395,64
	MD			17,56	1,87									19,43
	ŚW			3,35	2,12									5,47
	DG				1,7									1,7
	BK		2,42	80,87	1,82									85,11
	DB			18,14	4,31									22,45
	DB.S		2,27	16,35										18,62
	DB.B	1,2		17,93	3,33									22,46
	GB			1,21										1,21
	BRZ			3,7	7,34									11,04
	OL		1,46	18,26	5,73									25,45
	Razem	6,15	338,86	1647,37	615,83			0,37						2608,58
Trzebieże późne (TP)	SO		3,72		755,23	722,22	1216,79	1938,68	633,59	54,01		3,38	17,11	5344,73
	MD				5,31		10,11	22,8	0,14					38,36
	ŚW				4,53	14,91	8,08	3,55						31,07
	BK				23,89	32,22	10,04	4,19	2,78	4,17				77,29
	DB					0,85	8,41	6,94	20,36	12,99		21,16		70,71
	JW				1,26									1,26
	BRZ				0,72	3,48	14,47	8,29						26,96
	OL				5,54		4,26					6,86		16,66
	LP						2,17							2,17
	Razem		3,72		796,48	773,68	1274,33	1984,45	656,87	71,17		31,4	17,11	5609,21

Tabela nr XVI

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Rodzaj cięcia	Gatunek panujący	Powierzchnia (ha)* wg klas i podklas wieku												
		I		II		III		IV		V		VI	VII	Razem
		1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	101-120	121 i wyżej	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Razem trzebieże	SO	4,95	336,43	1470	1342,84	722,22	1216,79	1939,05	633,59	54,01		3,38	17,11	7740,37
	MD			17,56	7,18		10,11	22,8	0,14					57,79
	ŚW			3,35	6,65	14,91	8,08	3,55						36,54
	DG				1,7									1,7
	BK		2,42	80,87	25,71	32,22	10,04	4,19	2,78	4,17				162,4
	DB			18,14	4,31	0,85	8,41	6,94	20,36	12,99		21,16		93,16
	DB.S		2,27	16,35										18,62
	DB.B	1,2		17,93	3,33									22,46
	JW				1,26									1,26
	GB			1,21										1,21
	BRZ			3,7	8,06	3,48	14,47	8,29						38
	OL		1,46	18,26	11,27		4,26					6,86		42,11
	LP						2,17							2,17
	Razem	6,15	342,58	1647,37	1412,31	773,68	1274,33	1984,82	656,87	71,17		31,4	17,11	8217,79
Łącznie	SO	4,95	336,43	1470	1342,84	722,22	1216,79	1939,05	633,59	54,01		3,38	17,11	7740,37
	MD			17,56	7,18		10,11	22,8	0,14					57,79
	ŚW			3,35	6,65	14,91	8,08	3,55						36,54
	DG				1,7									1,7
	BK		2,42	80,87	25,71	32,22	10,04	4,19	2,78	4,17				162,4
	DB			18,14	4,31	0,85	8,41	6,94	20,36	12,99		21,16		93,16
	DB.S		2,27	16,35										18,62
	DB.B	1,2		17,93	3,33									22,46
	JW				1,26									1,26
	GB			1,21										1,21
	BRZ			3,7	8,06	3,48	14,47	8,29						38
	OL		1,46	18,26	11,27		4,26					6,86		42,11
	LP						2,17							2,17
	Razem	6,15	342,58	1647,37	1412,31	773,68	1274,33	1984,82	656,87	71,17		31,4	17,11	8217,79
Ogółem		6,15	342,58	1647,37	1412,31	773,68	1274,33	1984,82	656,87	71,17		31,4	17,11	8217,79

*- dotyczy rzeczywistej powierzchni manipulacyjnej, bez powtórzeń (nawrotów) w 10. leciu

**Zestawienie łączne etatu użytków głównych
według kategorii cięć**

Tabela nr XVII

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Kategoria cięć	Powierzchnia ha		Miąższość grubizny w m3	
	cięcia* (manipulacji na)	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5
I. Użytki rębne:				
A. Zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)	2064,34	1162,93	424269	354529
Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych			21213	17732
Łącznie użytki rębne ze spodziew. przyrostem	2064,34	1162,93	445482	372261
B. Nie zaliczone na poczet przyjętego etatu (powierzchniowego)				
1. uprzątnięcie płazowin	3,10	3,10	320	275
2. uprzątnięcie nasien- ników i przestojów			1409	1180
3. pozostałe	3,20		43	37
Razem nie zaliczone	6,30	3,10	1772	1492
Razem użytki rębne	2070,64	1166,03	447254	373753
II. Użytki przedrębne				
A. Czyszczenia				
B. Trzebieże	8217,79		512500	410000
Razem użytki przedrębne (m3 wg przyjęt. etatu)	8217,79		512500	410000
Ogółem użytki główne (I+II)	10288,43	1166,03	959754	783753

Zestawienie zbiorcze wskazań gospodarczych z opisów taksacyjnych w zakresie hodowli lasu

Tabela nr XVIII

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1-)

Typ siedliskowy lasu	Odnowienia i zalesienia							Poprawki i uzupełnienia	Ogółem odnowienia i zalesienia oraz poprawki i uzupełnienia	Wprowadzanie podszyców	Pielęgnowanie				Melioracje	
	otwarte			pod osłoną			razem				upraw		młodników	razem	wodne	agrotechniczne
	halizny, płazowiny, zręby	grunty nieleśne	zręby projektowane	przy rębniach złożonych	posadzenia	dolesianie luk i przerzedzeń										
Powierzchnia zredukowana - ha																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
BMŚW	138,67		528,78	92,93	74,20	0,88	835,46	0,75	836,21		232,91	298,75	633,75	1165,41		760,17
BŚW	18,07		106,73				124,80		124,80		28,20	47,77	101,16	177,13		118,06
LMB																
LMŚW	66,94		6,98	369,61	603,06	2,78	1049,37	0,40	1049,77		157,36	120,20	511,83	789,39		1015,02
LMW				0,77		0,26	1,03		1,03				1,24	1,24		1,03
LŚW	3,47		0,54	103,22	71,19	0,50	178,92		178,92		29,15	16,28	186,12	231,55		173,35
LW													5,00	5,00		
OLJ				0,30			0,30		0,30		0,55		2,10	2,65		0,30
OGÓŁEM	227,15		643,03	566,83	748,45	4,42	2189,88	1,15	2191,03		448,17	483,00	1441,20	2372,37		2067,93
RAZEM	227,15		514,42 *	548,23 **	748,45	4,42	2042,67	74,76 ***	2117,43		448,17	483,00	1441,20	2372,37		2067,93

(*) - Powierzchnia do odnowień wynikająca z założeń przyjętych na NTG - 80% przy rębni zupełnej IB

(**) - Powierzchnia do odnowień wynikająca z założeń przyjętych na NTG - 80% przy rębni IIIAU

(***) - Powierzchnia do poprawek po uwzględnieniu założeń przyjętych na NTG - 10% powierzchni projektowanych odnowień przy rębniach IB i IIIAU

Zestawienie miąższości drewna martwego

Tabela XXI

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski (08-21)

Typ siedliskowy lasu	Powierzchnia w ha	Miąższość drewna martwego					
		Drewno martwych drzew stojących i złomów		Drewno drzew leżących i fragmentów drzew martwych		Razem	
		m3/ha	m3	m3/ha	m3	m3/ha	m3
BB	1,39	4,31	5,99	15,43	21,45	19,74	27,44
BMB	6,41	4,04	25,90	27,45	175,96	31,49	201,85
BMŚW	4862,87	3,78	18405,50	8,31	40396,55	12,09	58802,05
BŚW	874,55	3,75	3277,76	8,07	7057,53	11,82	10335,29
LMB	10,01	3,64	36,45	50,01	500,58	53,65	537,02
LMŚW	4826,13	3,92	18906,96	8,69	41930,56	12,61	60837,51
LMW	31,02	3,41	105,71	10,61	328,97	14,02	434,69
LŚW	1323,92	4,20	5567,00	14,77	19558,45	18,97	25125,45
LW	50,11	4,86	243,52	26,89	1347,35	31,75	1590,87
OL	18,51	2,79	51,68	2,49	46,04	5,28	97,72
OLJ	142,15	4,83	686,80	19,07	2711,28	23,90	3398,07
Ogółem Nadleśnictw	12147,07	3,90	47313,26	9,39	114074,71	13,29	161387,97

Wykaz obiektów selekcji nasiennej

Wzór nr 2

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddział pododdział	Powierzchnia pododdziału w ha	Rodzaj obiektu wg rejestru LMP	Podstawowe cechy obiektu			Uwagi
			Gatunek drzewa	Liczba drzew	Powierzchnia w ha	
1	2	3	4	5	6	7
338 -b	6,72	D	SO	2		
		D	SO			
338 -g	8,60	D	SO	1		
377 -f	4,50	NAS GOSP	SO		8,12	
377 -g	3,62					
320 -f	6,38	NAS GOSP	SO		6,38	
522 -f	4,90	NAS GOSP	SO		4,90	
227 -n	1,41	NAS GOSP	SO		2,90	
250 -a	1,49					
472 -c	4,23	NAS GOSP	SO		4,23	
21 -a	7,60	NAS GOSP	DB.B		20,31	
21 -d	12,71					
317 -h	0,64	NAS GOSP	SO		0,64	
342 -d	4,60	NAS GOSP	SO		4,60	
338 -c	2,73	NAS GOSP	SO		18,49	
338 -d	1,48					
338 -g	8,60					
338 -i	5,68					
333 -f	6,86	NAS GOSP	OL		6,86	
575 -h	4,00	NAS GOSP	SO		5,66	
575 -n	1,66					
338 -a	3,28	NAS WYŁ	SO		10,00	
338 -b	6,72					
335 -c	0,94	ZR NAS	GB		0,71	
487 -i	0,35	ZR NAS	LP		0,25	
487 -j	0,21					
Łączna	X	NAS GOSP	X	X	83,09	X
powierzchnia wg	X	NAS WYŁ	X	X	10,00	X
obiektów	X	ZR NAS	X	X	0,96	X

Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. Pododdz.	Gospo- darstwo	Pow. ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres prze- budowy	Orientacyjny etat m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na I 10.iecie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość - m3	
							manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
4 -g	O	4,35	1170	20	59	IIIB	3,99	1,58	430	358
87 -b	O	4,81	990	20	50	IIIB	4,81	2,93	297	248
87 -l	O	0,85	185	10	19	IB	0,85	0,85	185	155
87 -r	O	3,88	715	20	36	IIA	3,88	2,70	214	177
88 -c	O	7,46	1690	20	85	IIIB	7,46	3,00	338	286
172 -h	O	3,16	745	20	37	IIIA	3,16	1,20	149	124
175 -f	O	1,77	105	15	7			0,00		
177 -o	O	1,88	540	15	36	IIIA	1,88	0,60	162	132
192 -a	O	7,49	890	20	45			3,57		
195 -a	O	1,25	300	15	20	IIIA	1,25	0,50	90	76
339 -d	O	2,85	550	20	28	IIA	2,85	0,70	110	99
384 -b	O	7,47	1665	20	83	IIIB	7,47	2,30	500	425
406 -k	O	6,83	1215	20	61	IIIB	6,83	1,35	364	306
417 -c	O	6,93	1845	25	74	IVD	5,71	1,30	608	498
424 -i	O	1,53	430	20	22	IIIB	1,53	0,77	215	180
426 -b	O	7,80	2560	20	128	IVD	7,80	0,40	512	432
427 -f	O	2,34	250	15	17	IIIB	1,85	0,26	60	50
455 -f	O	1,94	280	20	14	IIA	1,94	1,94	84	73
467 -h	O	0,68	140	20	7	IIA	0,68	0,68	70	58
562 -d	O	3,99	1500	20	75	IIA	3,99	0,00	749	623
573 -g	O	1,79	375	10	38	IIAU	1,79	0,00	356	299
578 -d	O	4,77	680	20	34			3,40		
578 -h	O	3,38	735	20	37	IIIA	3,38	1,02	147	122
Razem gosp:		89,20	19555	X	1007	X	73,10	31,05	5640	4721
96 -d	GZ	1,44	265	10	27	IB	1,44	1,44	252	208
120 -c	GZ	1,84	320	10	32	IB	1,84	1,84	304	256
246 -c	GZ	5,46	1265	15	84	IB	3,70	3,70	817	693
280 -a	GZ	1,35	235	10	24	IB	1,35	1,35	223	190
283 -h	GZ	2,77	390	10	39	IB	2,77	2,77	370	314
304 -b	GZ	2,64	520	10	52	IB	2,64	2,64	494	418
305 -a	GZ	5,95	1240	10	124	IB	5,95	5,95	1178	1002
587 -c	GZ	1,43	395	10	40	IB	1,43	1,43	375	314
Razem gosp:		22,88	4630	X	421	X	21,12	21,12	4013	3395
1 -a	GPZ	0,78	110	10	11	IIAU	0,78	0,10	110	95
2 -b	GPZ	1,66	355	10	36	IIAU	1,66	0,20	320	265
2 -i	GPZ	1,39	250	20	13	IIA	1,39	0,50	100	84
6 -d	GPZ	2,17	720	15	48	IIA	2,17	0,00	360	305
7 -a	GPZ	6,53	2025	20	101	IIA	6,53	1,08	1013	850
17 -d	GPZ	4,34	1425	15	95	IIA	4,34	0,00	713	605
17 -g	GPZ	3,73	1065	15	71	IIA	3,73	0,00	533	445
18 -g	GPZ	1,88	535	15	36	IIA	1,88	0,50	267	224
19 -f	GPZ	8,80	1830	20	92	IIIB	8,80	1,75	549	461
28 -g	GPZ	2,40	770	15	51	IIA	2,40	0,00	385	326
30 -d	GPZ	10,87	2835	20	142	IVD	10,87	0,00	851	712
30 -f	GPZ	4,23	990	20	50	IVD	4,23	0,00	297	248
31 -d	GPZ	1,80	535	20	27	IIA	1,80	1,80	268	222
52 -d	GPZ	5,92	1760	15	117	IIA	5,92	0,00	880	738
85 -h	GPZ	0,82	175	15	12	IIA	0,82	0,00	88	72
97 -a	GPZ	28,32	8240	30	275	IVD	28,32	14,00	1648	1370
103 -f	GPZ	8,27	1975	10	198	IIAU	8,27	0,80	1877	1601
104 -b	GPZ	2,06	590	10	59	IIAU	2,06	0,20	561	471
105 -b	GPZ	2,45	500	20	25	IIA	2,45	2,45	150	126
119 -b	GPZ	12,17	3115	15	208	IVD	12,17	1,50	935	793
120 -g	GPZ	6,47	1690	20	85	IIIB	6,47	3,00	506	425
121 -g	GPZ	10,05	1590	25	64	IVD	10,05	7,50	318	267
141 -j	GPZ	10,90	1895	25	76	IIIB	10,90	4,30	379	317
143 -d	GPZ	5,03	1555	15	104			0,00		
144 -d	GPZ	2,25	350	10	35	IIAU	2,25	0,50	332	276
146 -a	GPZ	6,36	1560	25	62	IIIB	5,33	2,70	261	219

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. Pododdz.	Gospo- darstwo	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres prze- budowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.lenie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m3	
					kol.4 / kol.5		manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
153 -d	GPZ	2,23	690	20	35	IIIB	2,23	0,65	345	290
158 -m	GPZ	3,51	960	20	48	IIIB	3,51	2,40	480	420
175 -c	GPZ	5,91	455	20	23	IIIA	5,91	1,78	136	114
176 -c	GPZ	7,40	1445	20	72	IIIB	7,40	4,50	434	362
181 -b	GPZ	15,34	3190	20	160			0,00		
182 -i	GPZ	8,12	1355	20	68			0,00		
203 -c	GPZ	2,12	965	20	48	IIIB	2,12	1,24	482	422
207 -a	GPZ	10,19	4635	20	232	IIIB	10,19	4,07	1854	1616
217 -b	GPZ	3,91	1285	20	64	IIA	3,91	0,80	642	543
233 -g	GPZ	2,45	850	20	43	IIIB	2,45	1,25	256	222
382 -f	GPZ	1,25	330	10	33	IIAU	1,25	0,20	314	261
382 -r	GPZ	1,72	430	10	43	IIAU	1,72	0,20	408	342
425 -b	GPZ	11,59	3555	25	142	IVD	11,59	3,45	1066	888
425 -c	GPZ	0,85	180	25	7	IVD	0,85	0,25	54	44
426 -a	GPZ	4,46	1300	25	52	IVD	4,46	0,45	520	440
427 -j	GPZ	9,04	3905	25	156	IIIB	8,00	3,20	1382	1146
442 -c	GPZ	5,53	1575	15	105	IIIB	5,53	2,00	315	273
461 -d	GPZ	2,66	855	15	57	IIA	2,66	0,00	428	358
463 -b	GPZ	0,98	185	15	12	IIA	0,98	0,22	92	78
466 -c	GPZ	1,10	310	20	16	IIA	1,10	1,10	154	130
466 -i	GPZ	3,34	795	15	53	IIIB	3,34	1,00	238	200
522 -a	GPZ	6,42	1570	30	52	IIIB	6,42	2,60	471	397
536 -a	GPZ	21,74	6720	20	336	IVD	21,74	0,00	3360	2812
537 -j	GPZ	0,56	80	10	8	IIAU	0,56	0,00	80	65
540 -b	GPZ	9,96	2850	25	114	IIIB	8,70	3,50	870	726
551 -g	GPZ	1,57	315	15	21	IIA	1,57	0,25	63	53
552 -j	GPZ	5,11	1030	20	52	IIA	5,11	1,50	515	428
564 -h	GPZ	5,79	2410	20	121	IIA	5,79	0,00	1205	1008
573 -d	GPZ	7,71	3220	20	161	IIA	7,71	0,00	1610	1342
579 -a	GPZ	25,63	3615	20	181	IVD	25,63	17,00	723	609
580 -f	GPZ	4,04	600	10	60	IIAU	4,04	0,00	570	475
585 -c	GPZ	12,45	2575	25	103	IIIB	12,45	7,45	774	643
586 -a	GPZ	3,50	810	10	81	IIAU	3,50	0,50	770	655
586 -g	GPZ	2,61	775	10	78	IIAU	2,61	0,00	736	618
Razem gosp:		362,44	94260	X	4923	X	330,62	104,44	35048	29497
Razem A		474,52	118445	X	6351	X	424,84	156,61	44701	37613
94 -a	O	15,33	5745		X					
160 -a	O	2,53	540		X					
162 -d	O	7,68	2445		X					
178 -h	O	4,77	1380		X					
192 -f	O	1,93	465		X					
197 -j	O	2,41	670		X					
198 -f	O	12,18	2960		X					
227 -f	O	1,21	240		X					
227 -h	O	3,26	755		X					
227 -k	O	1,89	370		X					
404 -a	O	5,39	2085		X					
404 -b	O	1,87	815		X					
405 -i	O	4,51	1440		X					
454 -c	O	1,22	375		X					
474 -i	O	6,94	2775		X					
545 -c	O	0,98	280		X					
563 -h	O	3,21	1130		X					
564 -i	O	4,05	1005		X					
572 -b	O	2,58	740		X					
Razem gosp:		83,94	26215	X	X					

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. Pododdz.	Gospo- darstwo	Pow. ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres prze- budowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość - m3	
					kol.4 / kol.5		manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
31 -c	GPZ	6,00	1720		X					
65 -b	GPZ	0,74	165		X					
80 -d	GPZ	5,80	1375		X					
81 -b	GPZ	4,63	1165		X					
91 -b	GPZ	14,33	3345		X					
92 -d	GPZ	6,66	1695		X					
98 -a	GPZ	10,30	1815		X					
99 -m	GPZ	6,04	1300		X					
100 -a	GPZ	17,84	5865		X					
100 -b	GPZ	9,30	2810		X					
106 -c	GPZ	9,08	2090		X					
119 -a	GPZ	6,94	1410		X					
127 -h	GPZ	0,63	130		X					
127A -c	GPZ	1,29	325		X					
142 -a	GPZ	7,78	1730		X					
144 -c	GPZ	21,29	5215		X					
144 -f	GPZ	5,37	1060		X					
147A -b	GPZ	7,71	2380		X					
148 -f	GPZ	6,53	1705		X					
152 -d	GPZ	4,69	915		X					
153 -h	GPZ	11,53	1675		X					
155 -c	GPZ	5,25	610		X					
158 -k	GPZ	16,17	3395		X					
171 -d	GPZ	0,86	170		X					
175 -i	GPZ	5,41	1330		X					
179 -k	GPZ	4,54	1145		X					
180 -a	GPZ	1,98	350		X					
180 -d	GPZ	1,44	220		X					
181 -a	GPZ	4,41	1115		X					
183 -b	GPZ	6,17	1275		X					
183 -d	GPZ	4,76	1200		X					
188 -a	GPZ	3,81	1095		X					
196 -b	GPZ	5,02	1200		X					
197 -c	GPZ	2,24	485		X					
197 -g	GPZ	4,89	1275		X					
198 -b	GPZ	2,15	545		X					
395 -o	GPZ	5,69	1650		X					
399 -a	GPZ	3,22	1120		X					
399 -d	GPZ	2,52	745		X					
399 -f	GPZ	1,86	515		X					
399 -g	GPZ	6,72	2410		X					
401 -d	GPZ	1,58	485		X					
429 -a	GPZ	5,67	1665		X					
429 -d	GPZ	4,36	1400		X					
444 -b	GPZ	10,24	3675		X					
445 -a	GPZ	11,18	3665		X					
462 -c	GPZ	5,91	1805		X					
463 -a	GPZ	7,82	2480		X					
464 -a	GPZ	2,64	895		X					
551 -a	GPZ	3,47	915		X					
551 -b	GPZ	4,43	590		X					
551 -c	GPZ	8,04	1755		X					
558 -f	GPZ	4,23	1195		X					
558 -g	GPZ	7,37	1790		X					
562 -b	GPZ	8,84	2750		X					
565 -a	GPZ	21,05	6460		X					
573 -f	GPZ	11,47	2235		X					
574 -d	GPZ	10,30	2255		X					
575 -a	GPZ	5,11	2240		X					
Razem gosp:		387,30	99995	X	X					
Razem B		471,24	126210	X	X					

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. Pododdz.	Gospo- darstwo	Pow. ha	Miaższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres prze- budowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miaższość - m3	
					kol.4 / kol.5		manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
172 -i	O	2,33	545		X					
173 -a	O	1,97	470		X					
222 -f	O	2,71	610		X					
405 -h	O	1,96	465		X					
405 -k	O	1,58	445		X					
416 -h	O	2,56	765		X					
416 -i	O	1,08	220		X					
416 -l	O	4,14	1240		X					
436 -b	O	2,58	545		X					
538 -k	O	1,89	445		X					
545 -a	O	4,87	1060		X					
Razem gosp:		27,67	6810	X	X					
9 -m	GPZ	0,96	200		X					
20 -o	GPZ	0,68	90		X					
80 -f	GPZ	6,02	1230		X					
81 -c	GPZ	2,95	570		X					
90 -a	GPZ	12,19	2910		X					
93 -b	GPZ	4,14	1045		X					
98 -c	GPZ	2,15	370		X					
118 -a	GPZ	14,68	3655		X					
123 -f	GPZ	21,05	3430		X					
124 -f	GPZ	17,27	2350		X					
125 -c	GPZ	3,30	515		X					
126 -a	GPZ	4,70	1290		X					
127A -a	GPZ	24,24	2835		X					
128 -a	GPZ	10,59	1555		X					
128 -b	GPZ	1,21	155		X					
129 -a	GPZ	7,16	980		X					
129 -c	GPZ	7,50	835		X					
129 -f	GPZ	8,18	995		X					
136 -b	GPZ	21,37	5640		X					
137 -a	GPZ	10,55	2575		X					
138 -d	GPZ	2,33	565		X					
140 -c	GPZ	10,25	840		X					
141 -b	GPZ	3,67	510		X					
143 -f	GPZ	1,11	255		X					
145 -c	GPZ	20,31	6580		X					
147A -d	GPZ	4,18	420		X					
147B -b	GPZ	5,03	535		X					
147B -f	GPZ	6,36	1565		X					
148 -d	GPZ	6,14	1480		X					
149 -d	GPZ	7,02	1695		X					
149 -h	GPZ	3,31	725		X					
149 -i	GPZ	3,97	625		X					
150 -d	GPZ	11,53	1670		X					
159 -g	GPZ	3,26	630		X					
160 -h	GPZ	1,53	280		X					
161 -d	GPZ	4,01	1305		X					
163 -b	GPZ	6,14	1595		X					
163 -j	GPZ	1,24	345		X					
166 -b	GPZ	6,89	2140		X					
166 -d	GPZ	3,46	970		X					
173 -c	GPZ	5,59	1100		X					
180 -c	GPZ	10,21	1205		X					
191 -b	GPZ	2,33	265		X					
197 -a	GPZ	1,99	130		X					
429 -c	GPZ	1,04	205		X					
444 -f	GPZ	3,26	915		X					
454 -b	GPZ	5,84	1495		X					
529 -b	GPZ	4,35	665		X					
540 -f	GPZ	1,48	220		X					

Wzór nr 3

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. Pododdz.	Gospo- darstwo	Pow. ha	Miąższość na całej powierzchni m3 brutto	Okres prze- budowy	Orientacyjny etat m3/rok	Projektowane cięcia rębne na I 10.letcie				
						Rodzaj rębni	pow. - ha		miąższość - m3	
					kol.4 / kol.5		manip.	do odn.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
540 -h	GPZ	3,26	575		X					
540 -k	GPZ	1,15	130		X					
541 -b	GPZ	19,66	3460		X					
552 -i	GPZ	1,93	305		X					
563 -b	GPZ	7,86	1510		X					
564 -a	GPZ	2,82	395		X					
564 -d	GPZ	3,23	620		X					
569 -a	GPZ	3,33	875		X					
580 -a	GPZ	3,94	380		X					
580 -o	GPZ	1,42	170		X					
581 -b	GPZ	13,08	2630		X					
586 -d	GPZ	0,69	135		X					
587 -a	GPZ	11,98	2110		X					
589 -c	GPZ	0,44	70		X					
Razem gosp:		403,51	77520	X	X					
Razem C		431,18	84330	X	X					
Razem obręb		1376,94	328985	X	X		424,84	156,61	44701	37613

Wykaz drzewostanów w klasie odnowienia

Wzór nr 4

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Pow. ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia rębne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 -a	GPZ	0,78	110	10	11	0,78	0,10	110	95
2 -b	GPZ	1,66	355	10	36	1,66	0,20	320	265
2 -g	O	4,24	785	15	52	4,24	0,85	235	209
2 -h	O	4,07	940	20	47		0,00		
2 -i	GPZ	1,39	250	20	12	1,39	0,50	100	84
3 -i	GPZ	4,19	475	15	32		0,00		
3 -j	GPZ	4,14	1110	15	74		1,20		
6 -d	GPZ	2,17	720	15	48	2,17	0,00	360	305
7 -a	GPZ	6,53	2025	20	101	6,53	1,08	1013	850
12 -b	GPZ	3,92	980	15	65	3,92	1,15	294	270
12 -c	GPZ	3,23	1055	15	70	3,23	1,00	316	286
15 -a	O	8,70	1050	15	70		1,20		
17 -d	GPZ	4,34	1425	15	95	4,34	0,00	713	605
17 -g	GPZ	3,73	1065	15	71	3,73	0,00	533	445
18 -g	GPZ	1,88	535	15	36	1,88	0,50	267	224
18 -h	GPZ	1,10	390	20	20	1,10	0,30	195	163
19 -f	GPZ	8,80	1830	20	92	8,80	1,75	549	461
22 -f	GPZ	4,05	680	10	68	4,05	1,23	646	537
23 -f	GPZ	1,84	305	10	30	1,84	0,37	244	208
24 -d	GPZ	4,85	585	10	58	4,85	1,60	555	456
25 -f	GPZ	5,29	600	10	60	5,29	1,59	570	470
25 -g	GPZ	4,39	525	15	35		0,00		
26 -g	GPZ	2,83	475	10	48	2,83	0,90	451	371
26 -j	GPZ	2,49	500	10	50	2,49	0,99	450	396
26 -k	GPZ	2,08	220	10	22	2,08	0,77	176	148
27 -c	GPZ	3,57	405	10	40	3,57	1,13	385	314
28 -g	GPZ	2,40	770	15	51	2,40	0,00	385	326
32 -c	GPZ	2,68	1020	10	102	2,68	1,85	969	808
36 -f	GPZ	3,22	880	10	88	3,22	2,33	836	689
36 -i	GPZ	1,38	310	20	16	1,38	0,40	93	76
38 -b	GPZ	6,98	1125	20	56		0,00		
39 -c	GPZ	6,54	355	20	18		0,00		
39 -d	GPZ	3,98	1255	15	84	3,41	1,00	325	278
44 -a	GPZ	3,83	1685	10	168	3,83	2,33	1601	1330
44 -g	GPZ	5,56	2445	10	244	5,56	3,61	2323	1924
45 -d	GPZ	1,35	450	10	45	1,35	0,95	428	356
48 -f	GPZ	3,26	1085	15	72		0,00		
49 -f	GPZ	3,33	1310	10	131	3,33	2,38	1048	872
52 -d	GPZ	5,92	1760	15	117	5,92	0,00	880	738
57 -c	GPZ	5,95	1630	10	163	5,95	3,61	1548	1282
60 -b	GPZ	3,43	1350	10	135	3,43	1,98	1282	1059
65 -s	O	1,68	430	10	43	1,68	1,17	301	252
65 -x	GPZ	4,12	1280	15	85	4,12	1,20	384	320
70 -c	GPZ	3,72	1460	10	146	3,72	2,61	1387	1154
71 -c	GPZ	3,83	2095	20	105	3,83	0,77	1048	878
84 -i	GPZ	1,32	520	15	35	1,32	0,27	260	216
85 -h	GPZ	0,82	175	15	12	0,82	0,00	88	72
87 -g	O	1,71	415	10	42	1,71	1,19	395	327
87 -o	O	3,97	990	20	50	3,97	1,23	297	238
90 -b	GPZ	13,92	2490	10	249	13,92	1,70	2241	1876
103 -f	GPZ	8,27	1975	10	198	8,27	0,80	1877	1601
104 -b	GPZ	2,06	590	10	59	2,06	0,20	561	471
119 -b	GPZ	12,17	3115	15	208	12,17	1,50	935	793
141 -h	GPZ	2,29	545	15	36	2,29	0,00	272	228
143 -a	GPZ	5,02	1850	10	185	5,02	3,22	1758	1482
143 -b	GPZ	6,03	1075	15	72		0,00		
143 -d	GPZ	5,03	1555	15	104		0,00		

Wzór nr 4

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Pow. ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (częstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
144 -d	GPZ	2,25	350	10	35	2,25	0,50	332	276
145 -a	GPZ	5,75	2055	20	103	5,75	1,70	616	513
153 -d	GPZ	2,23	690	20	34	2,23	0,65	345	290
172 -d	O	3,99	1140	15	76	3,99	0,65	342	284
175 -f	O	1,77	105	15	7		0,00		
181 -b	GPZ	15,34	3190	20	160		0,00		
182 -i	GPZ	8,12	1355	20	68		0,00		
200 -g	GPZ	2,30	1015	10	102	2,30	1,66	862	732
201 -a	GPZ	5,30	1795	5	359	5,30	3,90	1705	1425
208 -c	GPZ	5,72	1975	10	198	5,72	3,92	1876	1553
212 -k	O	4,00	1170	10	117	4,00	2,82	1112	926
214 -f	GPZ	3,04	1035	10	104	3,04	2,06	983	827
214 -g	GPZ	3,54	1240	15	83		0,00		
217 -b	GPZ	3,91	1285	20	64	3,91	0,80	642	543
218 -g	GPZ	0,63	240	10	24	0,63	0,00	240	200
218 -j	GPZ	2,13	710	10	71	2,13	1,49	639	531
220 -g	GPZ	1,23	265	10	26	1,23	0,86	252	204
231 -i	GPZ	4,27	280	10	28	4,27	1,27	266	223
232 -d	O	1,01	170	10	17	1,01	0,00	144	119
233 -f	GPZ	4,04	1350	10	135	4,04	2,44	1282	1083
235 -c	GPZ	5,50	2195	10	220	5,22	3,80	1672	1376
326 -h	GPZ	1,08	185	10	18	1,08	0,61	176	142
377 -f	GPZ	4,50	1500	10	150	4,50	3,30	1425	1178
382 -f	GPZ	1,25	330	10	33	1,25	0,20	314	261
382 -r	GPZ	1,72	430	10	43	1,72	0,20	408	342
406 -k	O	6,83	1215	20	61	6,83	1,35	364	306
408 -c	O	7,07	540	10	54	7,07	0,00	486	405
409 -a	O	20,43	5230	10	523	20,43	2,00	3661	2996
426 -a	GPZ	4,46	1300	25	52	4,46	0,45	520	440
426 -b	O	7,80	2560	20	128	7,80	0,40	512	432
427 -f	O	2,34	250	15	17	1,85	0,26	60	50
427 -i	GPZ	3,49	1140	15	76	3,49	0,65	344	288
435 -d	O	2,84	930	10	93	2,84	2,05	744	620
436 -a	O	2,70	595	20	30	2,70	0,40	148	125
436 -g	O	14,25	4405	20	220	14,25	5,00	1321	1209
437 -c	O	5,62	2415	20	121	5,62	1,70	724	610
437 -g	GPZ	5,43	1595	20	80	5,43	1,00	478	409
438 -c	O	15,20	5060	20	253	15,20	6,00	2024	1674
438 -g	O	1,94	645	10	64	1,94	1,19	581	477
440 -a	O	7,10	2880	20	144	7,10	1,60	864	724
440 -c	O	4,80	1395	10	140	4,80	3,42	1326	1107
441 -c	GPZ	3,96	1460	20	73	3,96	0,85	439	371
442 -c	GPZ	5,53	1575	15	105	5,53	2,00	315	273
455 -c	O	9,22	3180	20	159	9,22	3,65	954	794
455 -d	O	1,29	370	10	37	1,29	0,66	352	290
457 -b	O	1,98	780	10	78	1,98	1,48	624	520
459 -c	GPZ	13,96	5910	20	296	13,96	5,00	1774	1490
459 -h	O	3,07	1750	20	88		0,00		
460 -a	GPZ	5,30	1700	15	113	5,30	1,85	595	493
460 -b	GPZ	5,43	1745	20	87	5,43	1,90	611	506
461 -d	GPZ	2,66	855	15	57	2,66	0,00	428	358
463 -b	GPZ	0,98	185	15	12	0,98	0,22	92	78
466 -i	GPZ	3,34	795	15	53	3,34	1,00	238	200
466 -j	GPZ	1,15	395	20	20	1,15	0,35	118	99
467 -i	O	3,95	1220	20	61	3,95	1,06	366	304
472 -c	O	4,23	1255	15	84	4,23	0,90	376	312
474 -j	O	4,51	1450	15	97	4,51	1,33	435	360
489 -c	O	3,83	1480	10	148	3,21	2,10	1178	992
503 -d	GPZ	3,22	995	10	100	3,22	2,30	945	784

Wzór nr 4

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Pow. ha	Miażdżość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzątnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok	Projektowane cięcia ręczne na 10-lecie			
						powierzchnia. - ha		miażdżość -m3	
					kol.4 / kol.5	manipu- lacyjna	do odnowienia	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
512 -b	GPZ	5,32	1390	10	139	5,32	3,53	1320	1112
512 -j	GPZ	0,97	105	10	10	0,97	0,15	105	85
522 -f	GPZ	4,90	1340	10	134	4,90	2,90	1273	1069
531 -d	GPZ	6,45	3450	15	230	6,45	0,90	1725	1440
532 -a	GPZ	1,34	465	10	46	1,34	0,69	442	361
536 -a	GPZ	21,74	6720	20	336	21,74	0,00	3360	2812
537 -a	O	8,66	2885	15	192	8,66	2,60	721	600
537 -b	GPZ	3,65	1045	15	70		0,00		
537 -j	GPZ	0,56	80	10	8	0,56	0,00	80	65
540 -c	GPZ	2,66	1015	10	102	2,66	1,80	964	803
542 -a	GPZ	5,41	1995	5	399	5,41	3,51	1895	1582
542 -b	GPZ	4,31	1590	10	159	4,31	2,94	1510	1259
543 -c	GPZ	4,19	1670	10	167	4,19	2,96	1586	1330
543 -d	GPZ	3,58	1470	15	98	3,58	0,00	588	492
549 -j	O	16,90	10260	40	256	11,90	4,76	2888	2396
549 -l	O	2,27	1190	10	119	2,27	0,00	1071	896
551 -g	GPZ	1,57	315	15	21	1,57	0,25	63	53
552 -j	GPZ	5,11	1030	20	52	5,11	1,50	515	428
562 -d	O	3,99	1500	20	75	3,99	0,00	749	623
564 -h	GPZ	5,79	2410	20	120	5,79	0,00	1205	1008
569 -g	GPZ	3,82	1550	10	155	3,82	2,67	1473	1216
570 -h	O	2,30	465	10	46	2,30	0,00	442	371
573 -d	GPZ	7,71	3220	20	161	7,71	0,00	1610	1342
573 -g	O	1,79	375	10	38	1,79	0,00	356	299
575 -n	O	1,66	230	10	23	1,66	1,16	207	177
580 -f	GPZ	4,04	600	10	60	4,04	0,00	570	475
581 -d	O	3,85	1600	10	160	3,85	2,67	1440	1197
586 -a	GPZ	3,50	810	10	81	3,50	0,50	770	655
586 -c	GPZ	1,97	420	10	42	1,97	1,31	399	332
586 -f	GPZ	3,91	1260	10	126	3,91	2,41	1197	992
586 -g	GPZ	2,61	775	10	78	2,61	0,00	736	618
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	207,56	65305		4030	183,84	56,85	27800	23221
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	455,53	130620		10134	383,47	124,02	75094	62799
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		663,09	195925		14164	567,31	180,87	102894	86020

Wykaz drzewostanów w klasie do odnowienia

Wzór nr 5

Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, Obręb Kalisz Pomorski (08-21-1)

Oddz. pododdz.	Gospodar- stwo	Powierzchnia ha	Miąższość grubizny na całej powierzchni m3 brutto	Okres uprzętnięcia	Orientacyjny (cząstkowy) etat cięć m3/rok kol.4 / kol.5	Projektowane cięcia rębne na 10- lecie			
						powierzchnia. - ha		miąższość -m3	
						manip.	do odnow.	brutto	netto
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
38 -c	GPZ	6,44	2605	20	130		2,00		
46 -h	GPZ	1,92	685	15	46		0,60		
97 -a	GPZ	28,32	8240	30	275	28,32	14,00	1648	1370
192 -a	O	7,49	890	20	44		3,57		
208 -d	GPZ	2,02	770	20	38		0,61		
208 -k	GPZ	4,15	1480	15	99		1,19		
578 -d	O	4,77	680	20	34		3,40		
Razem gosp.	S	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	O	12,26	1570		78	0,00	6,97	0	0
	GZ	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
	GPZ	42,85	13780		588	28,32	18,40	1648	1370
	GP	0,00	0		0	0,00	0,00	0	0
Razem obręb		55,11	15350		666	28,32	25,37	1648	1370

8. ZAŁĄCZNIKI

8.1. Protokół z Komisji Założeń Planu

8.2. Protokół z Narady Techniczno – Gospodarczej

8.3. Protokół z odbioru robót urządzeniowych, dotyczący kontroli pomiarów na próbnych powierzchniach kołowych

8.4. Uzgodnienie zapisów w Planie Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego

8.5. Decyzja Ministra Klimatu i Środowiska uznająca lasy za ochronne

PROTOKÓŁ
z posiedzenia Komisji Założeń Planu Urządzenia Lasu
na lata 2024-2033 dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

Posiedzenie Komisji Założeń Planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, zwołanej przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile pismem z dnia 21 kwietnia 2021 r. (zn. spr. ZS.6004.10.2021) odbyło się w dniu 27 maja 2021 r. w siedzibie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. W obradach, którym przewodniczył:

Marcin Chirrek	- Zastępca Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile,
uczestniczyli:	
Anna Sigiel-Dopierała	- Naczelnik Wydziału Spraw Terenowych w Złocieńcu, RDOŚ w Szczecinie,
Andrzej Brusilo	- Dyrektor RDLP w Pile,
Roman Wojtowicz	- Z-ca Nadleśniczego Kalisz Pomorski,
Jolanta Błasiak	- Gł. Specjalista w Dyrekcji Generalnej Lasów Państwowych,
Rafał Perz	- Kierownik Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku,
Ryszard Wojciechowski	- Naczelnik Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi,
Maciej Chełmiński	- Naczelnik Wydziału Gospodarki Leśnej,
Krzysztof Dymek	- St. Specjalista SL ds. Ochrony Przyrody,
Rafał Deus	- St. Specjalista SL ds. Urządzania Lasu i Geomatyki,
Krzysztof Wiśniewski	- Inżynier Nadzoru,
Damian Kmiecik	- Specjalista SL ds. Stanu Posiadania,
Zbigniew Jasiński	- Specjalista SL ds. Hodowli Lasu,
Joanna Kapuścińska	- Specjalista SL ds. Ochrony Lasu,
Aleksandra Makowska	- Specjalista SL ds. Pozyskania Drewna.

Po zapoznaniu się z referatem Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, koreferatem Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi RDLP w Pile oraz w wyniku dyskusji, Komisja przyjęła następujące szczegółowe ustalenia dotyczące wykonawstwa prac nad projektem planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski:

Projekt planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033 (dalej: ppul) zostanie opracowany na podstawie przepisów szczegółowych:

- Ustawy o lasach z dnia 28.09.1991r. (tekst jedn.: Dz. U. 2020 poz. 1463 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2012 r. w sprawie szczegółowych warunków i trybu sporządzania planu urządzenia lasu, uproszczonego planu urządzenia lasu oraz inwentaryzacji stanu lasu (Dz.U. 2012 poz. 1302),
- Instrukcji zarządzania lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 55 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. skorygowanej Zarządzeniem nr 83 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23 listopada 2012 (dalej w skrócie: IUL),

z uwzględnieniem zapisów:

- Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2021 poz. 247),
- Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jedn.: Dz.U. 2020 poz. 55 ze zm.),
- Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn.: Dz.U. 2020 poz. 1219 ze zm.),
- Rozporządzenia Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r. w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz.U. 1992 nr 67 poz. 337),
- Zasad hodowli lasu wprowadzonych zarządzeniem nr 53 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 21.11.2011 r. (dalej w skrócie: ZHL),
- Instrukcji Ochrony Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 57 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 22.11.2011 r.,
- Instrukcji Ochrony Przeciwpożarowej Lasu stanowiącej załącznik do Zarządzenia nr 81 Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 23.12.2019 r.,
- innych, obowiązujących aktualnie zasad, instrukcji i zarządzeń dotyczących sporządzania dokumentacji urzędzeniowych.

A. Wytyczne w sprawie organizacji prac urzędzeniowych

1. Prace siedliskowe, w tym fitosocjologiczne.

Nadleśnictwo posiada dokumentację siedliskową z roku 2019, której wykonawcą było KRAMKO Sp. z o.o. Podstawą metodyczną tej dokumentacji była Klasyfikacja gleb leśnych Polski z roku 2000. Wymienione opracowania wraz z odpowiednim materiałem kartograficznym, w tym warstwą stałych danych globalnych leśnej mapy numerycznej (dalej: LMN), zostanie udostępnione wybranemu w drodze przetargu wykonawcy ppul (dalej: wykonawca). RDLP w Pile zamieści w specyfikacji warunków zamówienia (dalej: SWZ) zapisy dotyczące wykonania przy pracach urzędzeniowych, uzupełniających prac siedliskowych na powierzchni około 20 ha w kilkunastu lokalizacjach.

Uznano potrzebę, aby wykonawca, w toku sporządzania ppul, wykonał następujące prace (czynności) związane z identyfikacją siedlisk:

- Korektę wektoryzacji warstwy „wydzielenia siedliskowe” LMN wg aktualnego stanu posiadania gruntów i przebiegu szczegółów taksacyjnych. Po dokonaniu powyższego wykonawca przekaze skorygowaną warstwę do RDLP w celu kontroli kameralnej.

Ustalono także przyjęcie następujących wytycznych:

- Warstwa „wydzielenia siedliskowe” będzie wykorzystana przez wykonawcę jako podkład do map używanych w trakcie taksacji jako element stanowiący podstawę wyodrębniania wyłączeń taksacyjnych (§14 IUL).
- Stwierdzona przez taksatorów na gruncie konieczność zmiany typu siedliskowego lasu będzie zgłaszana przez wykonawcę w toku prac taksacyjnych do Nadleśniczego, który ostatecznie zadecyduje o podjęciu stosownych działań zgodnie z zapisami § 6 ust. 4 IUL.

2. Prace przygotowawcze.

2.1. Zestawienie danych o obszarach chronionych i funkcjach pełnionych przez lasy.

2.1.1. Formy ochrony przyrody i funkcje pełnione przez lasy.

Zebrane i zestawione przez Nadleśnictwo dane o obszarach chronionych i funkcjach lasu, z uwzględnieniem granic obszarów Natura 2000 wyznaczonych na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski lub w ich bezpośrednim

sąsiedztwie, zestawione w poniższej tabeli, są kompletne i zgodne z danymi przekazanymi przez RDOŚ w Szczecinie. Przedstawione w poniższej tabeli dane zostaną przekazane wykonawcy celem stosownego wykorzystania i ujęcia w ppul.

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
Rezerwat przyrody			
Nad Płociczną	Adres administracyjny: 32-17-045-0036-8053, 32-17-045-0036-8054, 32-17-045-0036-8055; 32-17-045-0039-8071/2 Adresy leśne: 08-21-1-09-573-h, -i, -j, -c, -d, -i, 08-21-1-09-574-k, -d, -h, 08-21-1-09-575-i, -k, -i, 08-21-1-09-583-a, -b, -d	10,37	Zarządzenie nr 9/2010 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 22.03.2010r. Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie z dnia 29 kwietnia 2016 r. zmieniające zarządzenie w sprawie uznania za rezerwat przyrody "Nad Płociczną"
Obszary chronionego krajobrazu			
D Choszczno-Drawno	Adres administracyjny: 32-02-035-0010 Adresy leśne: 08-21-1-08-388-i, -k, 389-i-t, -i, -j, -k, -l, 393-h, -i, 394-f-p, -h, -i, -j, 395, 397-c-h, -g, -h, -i, 398	139,75	Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. z późniejszymi zmianami.
Okolice Kalisza Pomorskiego	Adres administracyjny: 32-03-035-0072, 0087, 32-03-034-0002 Adresy leśne: 08-21-1-02-81-85, 85A, 85B, 86-121	1071,71	Uchwała Nr XXXII/375/09 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15 września 2009 r. z późniejszymi zmianami
Obszary Natura 2000			
Lasy Puszczy nad Drawą	Adres administracyjny: 32-03-035-0010, 0036, 0039, 0080, 0081, 0084, 0086, 0088, 0090 Adres leśny: 08-21-1- oddz. 164, 165 a-l, ~a~d, 167-170, 184-187, 189, 209-210, 211 a-b, d-f, ~a, 213 b-m, ~b, 215-216, 402 d-o, 403-404, 405 a-j, ~b, 414-415, 416 a-k, ~a~b, 221, 245, 269, 292, 314, 335, 355-362, 348-349, 363-368, 350-354, 383-384, 390-391, 397, 529-531, 536-539, 545-550, 556 a-f, i-j, ~a~b, 557-561, 562 f-h, ~b, 563 g-h, ~c, ~f, 564 f-g, ~d, ~g, 570-589	2302,58	- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
Ostoja Drawska	Adres administracyjny: 32-03-035-0080 Adres leśny: 08-21-1-04-405 k, l	0,89	- DYREKTYWA PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa. - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2004 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000 - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 05.09.2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
			- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków
Jezioro Lubie i Dolina Drawy	Adres administracyjny: 32-03-035-0080, 0081 Adres leśny: 08-21-1- oddz. 402 d-o, ~b, 403-405, 414-415, 416 a-k, ~a, ~b	148,90	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana, jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)r.
Uroczyska Puszczy Drawskiej	Adres administracyjny: 32-03-035-0036, 0039, 0084, 0086, 0088, 0090 Adres leśny: 08-21-1- oddz. 164, 165 a-l, ~a~d, 167-170, 184-187, 189, 209-210, 211 a, b, d, f, ~a, 312 b-m, ~b, 215-216, 221, 245, 269, 292, 314, 335, 355-361, 362 h-k, ~f, 363 f, ~f, 364 f, ~g, 365 j, ~d, 368 g, h, ~f, ~h, 350 f, 353 ~f, 529-531, 536-539, 545-550, 556 a-f, i-j, ~a, ~b, 557-562, 563 g-h, ~c, ~f, 564 f-g, ~d, ~g, 570-589	146,58	DECYZJA KOMISJI z dnia 12 grudnia 2008 r. przyjmująca na mocy dyrektywy Rady 92/43/EWG drugi zaktualizowany wykaz terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana, jako dokument nr C(2008) 8039) (2009/93/WE)
Użytki ekologiczne			
Leśne Bagno	Adres administracyjny: 32-03-035-0070 Adresy leśne 08-21-1-01-4-b, d, h, m	5,36	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Świńskie Doły	Adres administracyjny: 32-03-035-0070 Adresy leśne: 08-21-1-01-5-d, h, j, k, l	13,01	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Giżyno I	Adres administracyjny: 32-03-035-0072 Adresy leśne: 08-21-1-01-54-d	6,24	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Giżyno II	Adres administracyjny: 32-03-035-0072 Adresy leśne: 08-21-1-01-69-c	6,18	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Torfowisko Pruszcz	Adres administracyjny: 32-03-035-0087 Adresy leśne: 08-21-1-02-136-i, k, 08-21-1-02-137-h	2,59	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Dolina Zgnilica	Adres administracyjny: 32-03-035-0090 Adresy leśne: 08-21-1-03-169-b 08-21-1-03-170-a 08-21-1-03-186-a 08-21-1-03-187-a	21,94	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Jezioro Mała Korytnica	Adres administracyjny: 32-03-035-0088 Adresy leśne: 08-21-1-05-360-h, 08-21-1-05-361-f	5,10	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
Skrzaty	Adres administracyjny: 32-03-035-0084 Adresy leśne: 08-21-1-08-371-c 08-21-1-03-170-a 08-21-1-08-371-d	3,71	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Torfowisko nad Marglowym	Adres administracyjny: 32-03-035-0081 Adresy leśne: 08-21-1-04-414-f	3,78	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Jezioro Nenufar	Adres administracyjny: 32-03-035-0081 Adresy leśne: 08-21-1-04-457-f	1,23	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Jezioro Lasek	Adres administracyjny: 32-03-035-0082 Adresy leśne: 08-21-1-04-475-f	1,08	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Torfowisko Dębsko	Adres administracyjny: 32-03-035-0084 Adresy leśne: 08-21-1-08-507-b	5,30	Uchwała nr XXIV/167/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r.
Pomniki Przyrody			
Wiąz pospolity	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat drawski, gmina Kalisz Pomorski, obręb ewid. Bralin Adresy leśne: 08-21-1-05-318-n	1	Uchwała nr XXIV/166/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. 2012, poz. 1166)
Sosna pospolita	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat drawski, gmina Kalisz Pomorski, obręb ewid. Dębsko Adresy leśne: 08-21-1-08-384-f	2	Uchwała nr XXIV/166/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. 2012, poz. 1166)
Jodła pospolita	Adres administracyjny: województwo zachodniopomorskie, powiat drawski, gmina Kalisz Pomorski, obręb ewid. Jasnopole Adresy leśne: 08-21-1-04-426-t	1	Uchwała nr XXIV/166/12 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dnia 5 kwietnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Zach. 2012, poz. 1166)
Dąb bezszypułkowy	Adres administracyjny: województwo Zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczo, obręb ewid. Płociczno Adresy leśne: 08-21-1-09-556-i	2	Dz. Urz. Woj. Piłskiego nr 16, poz. 199, 21.05.1988 r.
Jałowiec pospolity	Adres administracyjny: województwo Zachodniopomorskie, powiat walecki, gmina Tuczo, obręb ewid. Płociczno Adresy leśne: 08-21-1-09-556-i	1	Dz. Urz. Woj. Piłskiego nr 16, poz. 199, 21.05.1988 r.

Rodzaj obszaru chronionego	Lokalizacja	Pow. [ha]/szt	Podstawa prawna uwagi
1	2	3	4
Strefy buforowe form ochrony przyrody			
Otulina Drawieńskiego Parku Narodowego	Adres administracyjny: 32-02-035-0010 Adresy leśne- 08-21-1-08-388 i-k, 389 i-t, ~i-~l, 393 -h, -i, 394 f-p, ~h-~j, 395, 397 c-h, ~g-~i, 398;	139,75	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 stycznia 1996 r. w sprawie Drawieńskiego Parku Narodowego (Dz. U. Nr 4, poz. 28) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 grudnia 1998 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie Drawieńskiego Parku Narodowego Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 listopada 2004 r. w sprawie ustanowienia strefy ochronnej zwierząt łownych w otulinie Drawieńskiego Parku Narodowego

Dokumentacja planów zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 zostanie przekazana wybranemu wykonawcy w formie końcowych opracowań wraz z uzupełnieniem stanu wiedzy lub przygotowanych do zatwierdzenia projektowych materiałów źródłowych w uzgodnieniu z RDOŚ w Szczecinie.

Wykonawca za podstawę wykonania taksacji na siedliskach przyrodniczych przyjmie zweryfikowane dane bazy INVENT. Powyższa weryfikacja została sporządzona. Dane zostaną przekazane wykonawcy przez Nadleśnictwo.

W przypadku stwierdzenia konieczności przeprowadzenia korekty granic form ochrony przyrody (szczególnie obszarów Natura 2000) Nadleśnictwo Kalisz Pomorski oraz wykonawca, na bazie szczegółowego rozpoznania taksacyjnego, przygotują wykaz rozbieżności w tym zakresie i uzgodnią przyjęcie ich w ppul z RDOŚ i RDLP w Pile. Uzgodnienia takiego należy dokonać w terminie przed obradami Narady Techniczno-Gospodarczej (dalej: NTG).

Wykonawca wykona osobno dla każdego z obszarów Natura 2000 niżej wymienione tabele:

- Tabelę IV: Powierzchniową i miąższościową tabelę klas wieku według typów siedliskowych lasu i gatunków panujących,
- Tabelę Va: Powierzchniową tabelę klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu,
- Tabelę Vb: Miąższościową tabelę klas wieku według rzeczywistego udziału gatunków drzew w typach siedliskowych lasu.

Nadleśnictwo powinno stale monitorować kwestię ustanowienia nowej granicy otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego. W przypadku zmiany granicy Nadleśnictwo przekaze informację wykonawcy ppul.

Wykonawca ustali zakres zadań gospodarczych w otulinie Drawieńskiego Parku Narodowego z Dyrekcją Drawieńskiego Parku Narodowego.

Wykonawca w czasie prac taksacyjnych zwróci szczególną uwagę na gatunki ekspansywnych neofitów (barszcz Sosnowskiego, klon jesionolistny, tawuła kutnerowata, świdośliwa kanadyjska) oraz gatunki roślin wymienione w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, np.: niecierpek gruczołowaty, rdestowiec japoński) i odnotuje lokalizację ich występowania. Ostateczne zestawienie tak rozpoznanych stanowisk jako lista

spostreżeń, a nie wynik inwentaryzacji, zamieszczone zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej: POP). W toku prac przygotowawczych po wybraniu wykonawcy, Nadleśnictwo sporządzi szczegółową listę gatunków, które będą w ten sposób obserwowane.

W polu informacji dodatkowych wykonawca odnotuje, w sposób uzgodniony z RDLP w Pile, występowanie zinwentaryzowanych przez Nadleśnictwo stanowisk archeologicznych.

2.1.2. Kategorie lasów ochronnych.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych wg głównych funkcji lasu i wiodącej kategorii ochronności wg stanu na 1.01.2014 r. wraz ze zmianą wynikającą z przejścia Leśnictwa Studnica od Nadleśnictwa Tuczo.

FUNKCJA LASU <i>Kategoria ochronności</i>	Pow. w zarządzie nadleśnictwa					
	Obręb leśny: Kalisz Pomorski		Leśnictwo Studnica		Razem	
	[ha]	%	[ha]	%	[ha]	%
1	2	3	4	5	6	7
REZERWATY	0	0	10,37	0,07	10,37	0,07
LASY OCHRONNE	2774,50	19,46	279,80	1,96	3054,3	21,42
<i>Lasy glebochronne</i>	297,84	2,09	63,53	0,45	361,37	2,53
<i>Lasy glebochronne, wodochronne</i>	343,39	2,41	0,00	0,00	343,05	2,41
<i>Lasy glebochronne, wodochronne i stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	26,62	0,19	4,21	0,03	30,83	0,22
<i>Lasy glebochronne i stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	4,31	0,03	0,00	0,00	4,28	0,03
<i>Lasy wodochronne</i>	1837,55	12,89	180,61	1,27	2018,16	14,15
<i>Lasy wodochronne i stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	53,78	0,38	10,84	0,08	64,62	0,45
<i>Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody i położone w granicach administracyjnych miast</i>	7,79	0,05	0,00	0,00	7,79	0,05
<i>Lasy wodochronne, ochronne nasienne i stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	10,00	0,07	0,00	0,00	10,00	0,07
<i>Lasy wodochronne i stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	61,74	0,43	3,92	0,03	65,66	0,47
<i>Lasy wodochronne i położone w granicach administracyjnych miast</i>	30,25	0,21	0,00	0,00	30,25	0,21
<i>Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody</i>	23,31	0,16	15,71	0,11	39,02	0,07
<i>Lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej</i>	10,64	0,07	0,00	0,00	10,64	0,07
<i>Lasy położone w granicach administracyjnych miast</i>	67,28	0,47	0,00	0,00	67,27	0,47
LASY GOSPODARCZE	10128,43	71,04	1064,57	7,47	11193	78,51
Razem:	12902,93	90,50	1354,74	9,50	14257,67	100,00

Lasy ochronne dla obszaru Nadleśnictwa Kalisz Pomorski w granicach administracyjnych jakie obowiązywały 1 stycznia 2014 r. zostały uznane Decyzją Ministra Środowiska (znak spr. DLP-I-612-23/38346/143ŁP) z dn. 25 września 2013 r. Dla obszaru Leśnictwa Studnica, wchodzącego w roku 2016 w skład Nadleśnictwa

Tuczno, lasy ochronne zostały uznane Decyzją Ministra Środowiska (zn. spr. DPL-I.611.62.2016) z dnia 10 sierpnia 2016 r.

Po dokonanej analizie wstępnej mapy obszarów chronionych i funkcji lasów, zasięgu dotychczasowo uznanych kategorii ochronności oraz propozycji Nadleśniczego ustalono, że zajdzie konieczność wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska o zmianę dotychczas obowiązującej decyzji w sprawie uznania lasów za ochronne. W związku z powyższym w toku prac przygotowawczych urzędniowych Nadleśnictwo zorganizuje spotkanie, którego przedmiotem będą wytyczne dotyczące weryfikacji zasięgu lasów ochronnych. Aktualizacja zostanie wykonana zgodnie z Zarządzeniem nr 61 DGLP z dnia 12 listopada 2007 r. Po otrzymaniu dokładnych danych inwentaryzacyjnych od wykonawcy dotyczących lokalizacji i powierzchni w poszczególnych grupach projektowanych kategorii ochronności, Nadleśnictwo przygotuje, w części opisowej, dokumentację wniosku o uznanie lasów za ochronne. Dokumentacja ta zostanie wyłożona do zaopiniowania w odpowiednich gminach. Ostateczny projekt lasów ochronnych (zadanie wspólne Nadleśnictwa i wykonawcy), tj. odpowiednie zestawienia pododdziałów i mapy, powinny zostać przekazane do RDLP w Pile miesiąc po końcowym odbiorze prac terenowych, zgodnie z zapisami § 8 pkt.3. IUL.

Do kategorii lasów stanowiących cenne fragmenty rodzimej przyrody zostaną włączone między innymi zweryfikowane siedliska przyrodnicze z terenu całego nadleśnictwa.

2.1.3. Inne obszary cenne przyrodniczo.

Ponieważ klasyfikacja lasów HCVF jest ściśle powiązana z wynikami inwentaryzacji urzędniowej Nadleśnictwo we współpracy z wybranym wykonawcą, po odebranych pracach taksacyjnych i ostatecznym sformułowaniu wykazu kategorii lasów ochronnych, dokona weryfikacji aktualnej listy sklasyfikowanych pod tym względem powierzchni leśnych. Wyniki końcowe należy przedstawić w POP.

Ekosystemy referencyjne zostały wyznaczone zgodnie z zarządzeniem nr 10 Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile z dnia 12 maja 2015 r. w sprawie wprowadzenia zasad wyznaczania, ustanawiania i funkcjonowania ekosystemów referencyjnych w nadleśnictwach nadzorowanych przez Regionalną Dyrekcję Lasów Państwowych w Pile. Monitoring został przeprowadzony w 2016 oraz w 2021 roku. Uzyskane dane Nadleśnictwo przekaże wykonawcy prac celem zamieszczenia w POP.

2.1.4. Wykaz drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego.

Ustalono, że wykazem drzewostanów czasowo wyłączonych z użytkowania głównego, który zgodnie z § 110 ust. 16 IUL zamieszczony zostanie w Programie Ochrony Przyrody (dalej: POP), objęte mogą być następujące drzewostany:

- w strefach ochrony całorocznej ostoi zwierząt chronionych,
- skategoryzowane jako HCVF 3.1 – ekosystemy skrajnie rzadkie i ginące, marginalne z punktu widzenia gospodarki leśnej,
- stanowiące ekosystemy referencyjne,
- powierzchnie leśne na gruntach spornych.

Ostateczne zestawienie powyższego wykazu powinno zostać uzgodnione pomiędzy wykonawcą a Nadleśnictwem i przedłożone do akceptacji RDLP w Pile.

2.2. Ocena podstawowych założeń zagospodarowania przestrzennego regionu.

W związku z potrzebą uwzględnienia w planowaniu urządzeniowym kierunków zagospodarowania gmin i regionów Nadleśnictwo Kalisz Pomorski zestawilo i omowilo glowne zamierzenia i zalozenia strategii rozwoju, studiow uwarunkowan i kierunkow zagospodarowania przestrzennego oraz planow zagospodarowania przestrzennego. W celu uzupełnienia dokumentacji wyjsciowej dotyczacej planowania przestrzennego ustalono, ze Nadleśnictwo Kalisz Pomorski sporzadzi wykaz gruntow leśnych, dla ktorych zostala wydana zgoda na przeznaczenie ich na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego, a ktore do tej pory nie zostaly wyłączone z produkcji. Tak uzupełniona, wzgledem zapisow Referatu Nadleśniczego, dokumentacje dotyczaca podstawowych zalozen polityki zagospodarowania przestrzennego Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przekaże wykonawcy celem dokonania aktualizacji zgodnie z § 9 pkt. 2,3 IUL.

Rozpoznane na stan obecny dokumenty dotyczace podstawowych zalozen polityki zagospodarowania przestrzennego regionu zostaly ujęte w ponizszych tabelach:

Rodzaj dokumentu	Województwo
	zachodniopomorskie
Strategia Rozwoju Województwa	STRATEGIA ROZWOJU WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO do 2030 roku z 28 czerwca 2019 roku
	Uchwała Nr VIII/100/19 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dn. 28 czerwca 2019 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.rbip.wzp.pl/artukul/strategia-rozwoju-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-do-roku-2030
Regionalny Program Operacyjny	REGIONALNY PROGRAM OPERACYJNY na lata 2014-2020 z 9.12.2014 r.
	Uchwała nr 2168/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 9 grudnia 2014 r. z późniejszymi zmianami Uchwała Nr 2247/14 Zarządu Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 18 grudnia 2014 r. Decyzja Komisji Europejskiej C(2020)9514 z 18.12.2020 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://www.rpo.wzp.pl/o-programie/poznaj-program-regionalny-i-jego-zasady/regionalny-program-operacyjny-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-2014-2020 (WERSJA OBOWIAZUJĄCA OD 18.12.2020) http://rpo.wzp.pl/o-programie/poznaj-program-regionalny-na-lata-2021-2027/zapoznaj-sie-z-dokumentami/perspektywa-2021-2027-zamierzenia-samorzadu-wojewodztwa (PERSPEKTYWA NA LATA 2021-2027)
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO na lata 2016-2020 z perspektywą na lata 2024 z 15.11.2016 roku
	Uchwała nr XVI/298/16 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 15.11.2016 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://www.srodowisko.wzp.pl/biuro-ds-geologii-i-polityki-ekologicznej/program-ochrony-srodowiska/programu-ochrony-srodowiska-wojewodztwa-zachodniopomorskiego-na-lata-2016-2020-z-perspektywa-do-2024
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO z 24 czerwca 2020 r.
	Uchwała Nr XVII/214/20 Sejmiku Województwa Zachodniopomorskiego z dnia 24 czerwca 2020 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem: http://rbgp.pl/pzpwz-2020/

Rodzaj dokumentu	Powiat		
	Drawski	Walecki	Choszczeński
Strategia Rozwoju Powiatu	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU DRAWSKIEGO NA LATA 2015-2025 z 24.10.2014 r.	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU WAŁECKIEGO NA LATA 2011-2020 z 27.04.2011r. (Nowy dokument jest na etapie sporządzania, przybliżony termin wydania nowego dokumentu- koniec 2021 roku)	STRATEGIA ROZWOJU POWIATU CHOSZCZEŃSKIEGO NA LATA 2016-2030 z 27.04.2011 roku
	Uchwała Nr XLVII/428/2014 Rady Powiatu Drawskiego z dn. 24.11.2014 r.	Uchwała Nr V/42/2011 Rady Powiatu w Wałczu z dn. 27.04.2011 r.	Uchwała Nr XIV/115/2016 Rady Powiatu w Choszczynie z dn.20.09.2016 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://www.powiatdrawski.pl Strategia Rozwoju Powiatu Drawskiego na lata 2014-2020 https://www.powiatdrawski.pl	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://www.powiatwalecki.pl/index1.php?go=67	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://spowchoszczno.bip.net.pl/?c=1532
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU DRAWSKIEGO na lata 2015-2018. z perspektywą na lata 2019-2022 z 29 grudnia 2015 r.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU WAŁECKIEGO na lata 2019 – 2022 z perspektywą do 2027 roku z 27.06.2019 r.	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA POWIATU CHOSZCZEŃSKIEGO na lata 2017-2020 z perspektywą do 2024 r.
	Uchwała Nr XVI/110/2015 Rady Powiatu Drawskiego z dnia 29 grudnia 2015 r.	Uchwała Nr VIII/69/2019 Rady Powiatu w Wałczu z dn. 27.06.2019 r.	Uchwała Nr XXII/194/2017 Rady Powiatu w Choszczynie z dn. 19.12.2017 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.powiatdrawski.pl/strony/6444.dhtml	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.powiatwalecki.pl/	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://spowchoszczno.bip.net.pl/?a=8173

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Kalisz Pomorski	Tuczno
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY KALISZ POMORSKI na lata 2014-2020 z przedłużeniem do 2022 roku	STRATEGIA ROZWOJU GMINY TUCZNO na lata 2017-2026
	Uchwała Nr LXVI/462/14 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dn. 29.10.2014 r. Uchwała Nr XXIX/223/20 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dn. 23 września 2020 r. (w sprawie przedłużenia okresu obowiązywania Strategii Rozwoju Gminy Kalisz Pomorski na lata 2014-2020)	Uchwała Nr XXXV/276/2017 Rady Miejskiej w Tucznie z dn. 25.09.2017 r.

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Kalisz Pomorski	Tuczno
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.kaliszpom.pl/strony/menu/33.dhtml	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.tuczno.pl/strony/menu/28.dhtml
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA MIASTA I GMINY KALISZ POMORSKI na lata 2014-2017 z perspektywą na lata 2018-2021	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY TUCZNO na lata 2018- 2021 z perspektywą na lata 2025
	Uchwała Nr XXVIII/147/2005 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim, z dn. z dnia 29.12.2004 roku.	Uchwała Nr XL/315/2018 Rady Miejskiej w Tucznie, z dn.27.02.2018 r.
	Wersja analogowa dostępna w siedzibie Urzędu Miasta i Gminy Kalisz Pomorski	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.tuczno.pl/unzip/4971.dhtml
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY KALISZ POMORSKI z 31.01.2002 r.	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY TUCZNO z 04.03.1996 r.
	Uchwała Nr XXXIV/245/2002 Rady Miejskiej w Kaliszu Pomorskim z dn. 31.01.2002 r. z późniejszymi zmianami	Uchwała Nr II/13/96 Rady Miasta i Gminy Tuczno z dn. 04.03.1996 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.kaliszpom.pl/unzip/2522.dhtml http://bip.kaliszpom.pl/unzip/3504.dhtml	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://bip.tuczno.pl/strony/4078.dhtml
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Mirosławiec	Drawno
Strategia Rozwoju Gminy	STRATEGIA ROZWOJU GMINY MIROSŁAWIEC na lata 2016-2025	STRATEGIA ROZWOJU GMINY DRAWNO na lata 2016-2020 z perspektywą do 2022
	Uchwała Nr XIV/129/2015 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dn. 29.12.2015 r. Z późniejszymi zmianami wprowadzonymi Uchwałą nr XLIII/353/2018 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 17 sierpnia 2018 r.	Uchwała Nr XVI/81/2016 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 12.01.2016 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.miroslawiec.pl/artukul/118/1791/strategia-rozwoju-gminy-miroslawiec-na-lata-2016-2025	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://drawno.bip.alfatv.pl/strony/menu/32.dhtml

Rodzaj dokumentu	Gmina	
	Mirosławiec	Drawno
Program Ochrony Środowiska	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY MIOSŁAWIEC na lata 2019 – 2021 z perspektywą na lata 2022 - 2025	PROGRAM OCHRONY ŚRODOWISKA DLA GMINY DRAWNO na lata 2013-2016 z perspektywą na lata 2020 (Nowy dokument jest na etapie sporządzania, przybliżony termin wydania nowego dokumentu- koniec 2021 roku)
	Uchwała Nr III/35/2019 Rady Miejskiej w Mirosławcu z dnia 31 stycznia 2019 r.	Uchwała Nr XXXV/217/2013 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 14.11.2013 r. (uchwała aktualizująca) UCHWAŁA Nr XXII/131/05 Rady Miejskiej w Drawnie z dn. 29.04.2005 r. (powołująca Program Ochrony Środowiska Dla Gminy Drawno na lata 2004-2007 z perspektywą na lata 2008– 2011)
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.mirosławiec.pl/artykuly/118/programy-i-strategie	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.drawno.pl/artykul/program-ochrony-srodowiska
Studium Uwarunkowań i Kierunków Zagospodarowania Przestrzennego	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO	STUDIUM UWARUNKOWAŃ I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO GMINY DRAWNO (Nowy dokument jest na etapie sporządzania, przybliżony termin wydania nowego dokumentu- koniec 2021 roku)
	Uchwała Nr XXXIII/183/2002 Rady Miasta i Gminy Mirosławiec, z dn. 9 października 2002 r.	Uchwała Nr IV/28/98 Rady Miejskiej w Drawnie, z dn. 30.12.1998 r.
	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem http://archiwum.mirosławiec.pl/bip.mirosławiec.pl/dokumenty/5894.html	Adres strony internetowej z opublikowanym dokumentem https://bip.drawno.pl/artykul/-3627
Plan Zagospodarowania Przestrzennego	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)	BRAK (dla nieruchomości stanowiących zasoby gruntowe Nadleśnictwa)

Wykonawca zaktualizuje przedstawione informacje oraz odpowiednio zastosuje przy sporządzaniu ppul. Zagadnienie zostanie przedstawione w opisanu ogólnym zgodnie z zapisami § 7 i § 9 IUL z uzupełnieniem określonym w wytycznych § 116 IUL.

2.3. Dane z zakresu ewidencji gruntów.

Pracami urządzeniowymi zostaną objęte wszystkie grunty nadleśnictwa według stanu na dzień 1.01.2024 roku. Ogólna powierzchnia gruntów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski – wg stanu na 01.01.2021 r. – wynosi 15 260,47 ha. Lasy stanowią 14 701,51 ha, w tym grunty związane z gospodarką leśną 444,69 ha, leśne niezalesione 174,57 ha.

Powierzchnie te zostaną przyjęte jako wyjściowe i pogładowe w opisie przedmiotu zamówienia w SWZ.

Dla gruntów o sumarycznej powierzchni 0,7089 ha stanowiących własność Skarbu Państwa w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie ma założonych ksiąg wieczystych.

Wg stanu na dzień 26.05.2021 r. w ewidencji Nadleśnictwa nie występują grunty stanowiące współwłasności, natomiast jako grunty sporne oznaczono grunty o powierzchni 0,4000 ha. Nadleśnictwo wskazało, że wszystkie grunty bez założonych KW należy oznaczyć w ppul jako grunty sporne.

Sporządzenie podkładu ewidencyjnego wykracza poza prace urządzeniowe. Nadleśnictwo przygotowuje obecnie dane ewidencyjne dla prac urządzeniowych. Baza danych importowana z SILP do programu Taksator powinna zawierać, zgodnie z prowadzoną przez Powiatowe Ośrodki Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej (dalej: PODGiK) ewidencją gruntów i budynków, dane ewidencyjne analogiczne w stosunku do danych geometrycznych. Zakończenie kompletowania dokumentacji geodezyjnej na potrzeby prac urządzeniowych musi zostać poprzedzone wprowadzeniem zmian do zasobów Ośrodków Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. Terminem końcowym przygotowania właściwej dokumentacji geodezyjnej na potrzeby sporządzenia ppul jest koniec lutego 2022 r.

Ustalono, że wykazy rozbieżności ewidencyjnych będą przedmiotem uzgodnień podczas odbiorów bieżących prac taksacyjnych i kompleksowo omówione zostaną w czasie odbioru końcowego prac taksacyjnych. Decyzje dotyczące proponowanych zmian w wykazach rozbieżności, Nadleśniczy podejmował będzie niezwłocznie po dokonaniu stosownych analiz. Wykonawca będzie przekazywał bieżące wykazy rozbieżności na tydzień przed każdym odbiorem prac terenowych wraz ze zgłoszeniem prac do RDLP, co należy zapisać w harmonogramie SWZ.

3. Forma przekazania bazy danych SILP dla potrzeb planu urządzenia lasu, w tym zaktualizowanych danych geometrycznych i opisowych oraz ewentualna decyzja w sprawie wstrzymania obrotu gruntami.

Nadleśnictwo przekaze protokolarnie wykonawcy na potrzeby przygotowania prac taksacyjnych kopię bazy SILP, kopię leśnej mapy numerycznej (LMN) oraz inne stosowne dokumenty zaktualizowane na dzień 1 stycznia 2022 r. Ponowne przekazanie kopii bazy SILP i LMN nastąpi po aktualizacji baz za zdarzenia roku 2022 w przyspieszonym terminie do 28 lutego 2023 r. Końcowa baza programu TAKSATOR sporządzana przez wykonawcę musi uwzględniać wszelkie zmiany wynikłe z aktualizacji na stan 1 stycznia 2023 r.

Powyższe materiały muszą być ze sobą spójne i aktualne na dzień przekazania. Poprzez spójność należy rozumieć identyczność zapisów w ww. bazach danych, opisowej i geometrycznej, dotyczącą:

- numerów działek ewidencyjnych i ich powierzchni,
- użytków gruntowych, klasy użytków gruntowych i ich powierzchni,
- adresów administracyjnych poszczególnych działek ewidencyjnych,
- nazewnictwa poszczególnych jednostek podziału administracyjnego kraju i ewidencyjnego gmin,
- numeracji Ksiąg Wieczystych (KW).

Klasyfikację gruntów rolnych należy przyjąć zgodnie z ewidencją gruntów i budynków. Ewentualne niezgodności użytków lub klasyfikacji gruntów ze stanem faktycznym na gruncie (zmiana rodzaju użytków, zmiana konturów) będą zgłaszane na bieżąco przez

wykonawcę Nadleśniczemu i do Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi w formie wykazów rozbieżności, zgodnie z wytycznymi pkt. 2.3. niniejszego protokołu. Ostatecznym terminem podjęcia przez Nadleśniczego pisemnej decyzji w sprawie sposobu ujęcia poszczególnych rozbieżności w ppul jest termin odbioru końcowego prac taksacyjnych.

Wszelkie, planowane w bieżącym 10-leciu, działania powodujące zmiany w stanie posiadania i ewidencji gruntów Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przeprowadzi najpóźniej do 30 czerwca 2023 r. celem zapobieżenia opóźnieniom w pracach nad ppul. Wszystkie zmiany ewidencyjne przeprowadzone po pierwszym przekazaniu danych, w okresie do 30 czerwca 2023 r., muszą być przekazywane przez Nadleśnictwo na bieżąco i pisemnie wykonawcy. Zgłoszenie zmian zawierać musi dokumentację geodezyjną (wykazy zmian danych ewidencyjnych, decyzje, protokoły zdawczo-odbiorcze, mapy ewidencyjne, wykazy współrzędnych) w formie cyfrowej i analogowej.

4. Podział powierzchniowy i oznaczenie granic oddziałów.

W związku ze zmianami zasięgu administracyjnego Nadleśnictwa, wynikającymi z przejęcia Leśnictwa Studnica od Nadleśnictwa Tuczo, podział kompleksów leśnych Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na oddziały będzie podlegać korektom, które mają na celu między innymi połączenie oddziałów o niewielkich powierzchniach. Zmiany powodować może również projekt rewitalizacji linii kolejowych nr 403 oraz 410, w ramach którego planowane jest zamknięcie przejazdów kolejowych na drogach leśnych, co doprowadzić może do konieczności zmian granic oddziałów.

Pozostała numeracja nie ulegnie zmianie. Dodatkowo korekta przebiegu granic oddziałów może być związana z przebiegiem innych szczegółów terenowych.

Należy zwrócić uwagę na właściwe opisanie i zaprojektowanie zadań związanych z utrzymaniem linii oddziałowych. Prace z zakresu uzupełniania i konserwacji znaków oddziałowych, jak również prace dotyczące ewentualnego wycinania, poszerzenia i oczyszczenia linii podziału przestrzennego lasu należą do zadań własnych nadleśnictwa zgodnie z zapisem § 12 ust. 7 IUL.

5. Tworzenie wyłączeń, oznaczenie niewyraźnych granic pododdziałów, ujmowanie gruntów stanowiących współwłasność.

Wyłączenia taksacyjne będą tworzone zgodnie z kryteriami ujętymi w §14, natomiast pododdziały zgodnie z §15 IUL. Wydzielenia leśne wchodzące w skład: rezerwatów, obiektów nasiennych i stref ochronnych ptaków, jeśli będzie to możliwe pozostaną pod tym samym symbolem literowym pododdziału i z tą samą powierzchnią. Jeżeli natomiast zajdzie potrzeba zmian w zakresie adresu i powierzchni w tych przypadkach, pozycje takie będą wymagały zgłoszenia i konsultacji z Nadleśnictwem Kalisz Pomorski.

Przyjęto ponadto konieczność zastosowania poniższych zasad dotyczących tworzenia i opisywania wyłączeń i pododdziałów:

- korekta przebiegu granic wyłączeń taksacyjnych i innych szczegółów sytuacji wewnętrznej powinna zostać wykonana w oparciu o pomiary bezpośrednie w terenie lub przenoszenie, tylko w niebudzących wątpliwości przypadkach, konturów szczegółów (np. PNSW) z ortofotomapy i numerycznego modelu terenu (NMT),
- w osobne pododdziały należy wydzielić lasy ochronne w sytuacji, gdy w granicach dotychczasowych pododdziałów zlokalizowane są zarówno fragmenty lasu z przewagą funkcji ochronnych jak i gospodarczych,
- w osobne pododdziały należy wydzielić także powierzchnie czasowo wyłączone z użytkowania głównego po końcowym ustaleniu i uzgodnieniu ich lokalizacji z Nadleśnictwem,
- jako osobne pododdziały należy opisywać grunty wpisane do rejestru zabytków,

- w uzupełnieniu zasad podanych w § 15 ust. 2 IUL pododdziały powinny być tworzone także w oparciu o granice obwodów łowieckich,
- w przypadku gruntów nieleśnych, sąsiadujące ze sobą użytki gruntowe tego samego rodzaju, różniące się klasą jakości należy łączyć w jedno wydzielanie i opisywać zgodnie z obowiązującym podziałem gruntów, ujętym w „Wykazie gruntów PGL LP z podziałem na rodzaje użytków, grupy rodzajów powierzchni oraz rodzaje powierzchni”, zamieszczonym w § 21 IUL,
- liniowe wyłączenia literowane adresowane literką poprzedzoną znakiem „~” w ramach oddziału leśnego należy grupować wg kodu. Oznacza to, że np.: wszystkie drogi leśne (DROGI L) w oddziale powinny mieć jeden wspólny adres leśny (np.: „~a”). Na mapach stanowiących załącznik do planów urządzania lasu, w sytuacjach kiedy IUL cz. III wymaga podania opisu powierzchni wydzielania liniowego, należy go umieszczać osobno, dla każdego obiektu wchodzącego w skład tego wydzielania (np.: jeśli w ramach oddziału leśnego pod adresem „~a” opisano drogi, które na mapie stanowią odrębne obiekty, każda z dróg powinna posiadać własny opis powierzchni, których suma powinna być równa powierzchni wydzielania „~a”),
- powyższą zasadę należy stosować z zastrzeżeniem konieczności wyodrębnienia w osobne liniowe wyłączenia literowane podyktowane:
 - a. podziałem administracyjnym kraju i ewidencyjnym gmin,
 - b. wyznaczonymi na gruncie granicami form ochrony przyrody,
 - c. obciążeniem służebnością dróg wg wykazu, który przekaze wykonawcy nadleśnictwo,
 - d. wyznaczeniem przebiegu dojazdów pożarowych.
- w przypadku zmodernizowanych (lub wybudowanych) dróg stanowiących dojazdy pożarowe należy dokonać rozliczenia powierzchni zgodnie z istniejącą dokumentacją powykonawczą, rozliczenie to powinno uwzględniać powierzchnię mijanek oraz placów manewrowych przy punktach czerpania wody,
- zestawienie ustalonych z operatorami przesyłowymi szerokości linii zostanie sporządzone przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski i przekazane wykonawcy przed rozpoczęciem prac terenowych.

Grunty stanowiące współwłasność oraz grunty sporne, należy oznaczać „ostatnimi” literami w oddziałach.

Dla pododdziałów stanowiących Wyłączone Drzewostany Nasienne należy, co do zasady, pozostawiać niezmienioną powierzchnię i literację. W przypadku znacznych różnic pomiędzy powierzchnią zainwentaryzowaną w trakcie prac nad ppul, a zaewidencjonowaną w PUL na lata 2014-2023, zmianę powierzchni należy uzgodnić z Nadleśnictwem i RDLP w Pile.

Granice pododdziałów powinny być wyraźne i łatwe do identyfikacji w terenie. W przypadku granic „nieczytelnych” w terenie (szczególnie pododdziałów nowo utworzonych na podstawie przebiegu granic typów siedliskowych lasu oraz wydzielonych lasów ochronnych) należy je oznaczać na wylotach i skrzyżowaniach „obrączkami”, wykonywanymi na korze (na wysokości około 1,5 m; „na czerwono”) oraz znakami kierunkowymi (zgodnie z § 16 IUL).

6. Wykorzystanie materiałów teledetekcyjnych.

Wybranemu w drodze przetargu wykonawcy prac urządzeniowych przekazane zostaną, dostępne na czas podpisania umowy, ortofotomapa oraz numeryczny model terenu pozyskane z GUGiK. Parametry tych materiałów określone zostaną w SWZ. Przebieg wszystkich naziemnych szczegółów liniowych należy konfrontować z modelem cieniowania rzeźby numerycznego modelu terenu.

Dodatkowo Nadleśnictwo przekaze wykonawcy ppul warstwę wykonanych pomiarów GNSS powierzchni niestanowiących wyłączeń oraz inne pomiary istotne dla Nadleśnictwa a wymagane do ujęcia w ppul.

7. Cechy drzewostanów.

W celu sprawnego przeprowadzenia prac terenowych Nadleśnictwo przygotuje dla wykonawcy, w formie pisemnej i bazodanowej, wszystkie udokumentowane cechy drzewostanów niemożliwe do stwierdzenia na gruncie. Zestawienie to powinno dotyczyć wszystkich warstw drzewostanu.

Zgodnie z zarządzeniem 58/2012 Dyrektora Generalnego LP z dnia 31.08.2012 r. wykonawca w czasie prac taksacyjnych określi udział odnowień naturalnych w opisywanych drzewostanach. Wymagało to będzie przypisania cechy „drzewostan z odnowienia naturalnego z nasion” lub „drzewostan odroślowy” konkretnemu udziałowi gatunkowemu w opisywanych warstwach drzewostanu. Dane dotyczące zinwentaryzowanych dotychczas odnowień naturalnych zostaną zestawione przez Nadleśnictwo i przekazane wykonawcy. Ostateczny wykaz odnowień naturalnych powinien być przedstawiony w czasie końcowego odbioru prac terenowych i NTG.

Cechę drzewostan z zalesień porolnych należy przypisywać pododdziałom, w których rosną drzewostany w pierwszym i drugim pokoleniu po zalesieniu.

W przypadku cech dotyczących genetyki i selekcji, które nie są przewidziane w słownikach SILP oraz innych specyficznych cech (np. lasy referencyjne, d-stan postrzelany, przeznaczony na cele nieleśne oraz ustalone z Nadleśnictwem i RDLP) stosowne zapisy zamieszczać należy w polu „Informacje różne” opisów taksacyjnych. Zapisy te powinny zostać zestandaryzowane w formie skrótów, których wykaz należy zamieścić w opisanii ogólnym i tomach opisów taksacyjnych.

8. Zastosowanie jednostek kontrolnych.

W Nadleśnictwie Kalisz Pomorski nie zachodzi potrzeba stosowania jednostek kontrolnych.

9. Priorytety dotyczące przebudowy drzewostanów.

W toku prac urzędzeniowych wykonawca sporządzi „Wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy” (według wzoru nr 3 IUL). Zasadniczą podstawą do określenia potrzeb przebudowy winna być indywidualna ocena każdego drzewostanu pod kątem zapewnienia osiągnięcia celów trwale zrównoważonej gospodarki leśnej. Ocena ta powinna uwzględniać przede wszystkim następujące elementy:

- stopień zgodności składu gatunkowego z przyjętym dla niego typem drzewostanu,
- stabilność,
- wiek,
- stopień uszkodzenia,
- jakość,
- warunki środowiskowe wpływające na możliwość prowadzenia przebudowy.

Zachować przy tym należy następującą hierarchię naboru drzewostanów do przebudowy:

- drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o zagrożonej stabilności,
- drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o bardzo niskiej jakości hodowlanej z silnymi uszkodzeniami,

- pozostałe drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o dobrym dostępie terenowym,
- drzewostany z niezgodnym z typem drzewostanu składem gatunkowym o utrudnionym dostępie terenowym.

Wykaz drzewostanów do przebudowy zostanie uzgodniony z Nadleśnictwem Kalisz Pomorski przed końcowym odbiorem prac taksacyjnych.

10. Zwiększenie powierzchni do odnowienia w klasach odnowienia i klasach do odnowienia z tytułu uszkodzeń podczas cięć rębnych uprzętających.

Straty powstające w czasie wykonywania cięć uprzętających w rębniach złożonych zależne są od formy stosowanej rębni i ukształtowania terenu. W warunkach niżowych nadleśnictw RDLP w Pile, przy stosunkowo dobrze rozwiniętej sieci dróg i szlaków operacyjnych nie stosuje się zwiększenia powierzchni odnowienia z tytułu uszkodzeń. W sporadycznych przypadkach wykonawca projektować będzie zwiększenie powierzchni przy cięciach uprzętających w uzgodnieniu z Nadleśnictwem.

11. Dodatkowy pomiar drewna martwego.

Komisja akceptuje propozycję dodatkowych pomiarów drewna martwego na wybranych powierzchniach próbnych, tj., na co dziesiątej powierzchni próbnej zakładanej do celów inwentaryzacji miąższości metodą reprezentacyjną w każdej warstwie gatunkowo-wiekowej, zgodnie z wytycznymi zawartymi w § 62 IUL.

Ustalono ponadto, że zachodzi potrzeba, szacunkowego określenia ilości martwego drewna na powierzchni leśnej, która nie zostanie objęta pomiarem na próbnych powierzchniach kołowych. W związku z powyższym należy zamieścić w SWZ informację o dodatkowych czynnościach związanych z pomiarem drewna martwego. Prace te polegać będą na szacunkowym określeniu ilości drewna martwego (leżącego i stojącego) w tzw. kępach ekologicznych na powierzchniach upraw i młodników I klasy wieku. Łączne wyniki pomiarów i szacunków w tym zakresie powinny zostać zapisane i zestawione w osobnej bazie danych i omówione w opisanu ogólnym w odniesieniu do całej powierzchni leśnej zalesionej.

Dodatkowo wykonawca ppul opracuje zestawienia wyników pomiarów drewna martwego osobno dla każdego z obszarów Natura 2000.

12. Sporządzanie i wydruk map tematycznych.

Mapy gospodarcze i przeglądowe zostaną sporządzone zgodnie z wytycznymi opisanymi w tomie III IUL oraz zgodnie ze standardem LMN. W skład materiałów kartograficznych planu urządzenia lasu wejdą:

- mapa gospodarcza 1:5 000,
- mapy gospodarczo – przeglądowe 1:10 000 dla leśnictw,
- mapa przeglądowa 1:25 000,
- mapa sytuacyjna 1:50 000.

W ramach dokumentacji ppul należy wykonać następujące mapy tematyczne:

Mapy gospodarcze w skali 1:5 000

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	w teczce dla obrębu, format A1, papier o wysokiej gramaturze	1 komplet	z naniesionymi cięciami rębnymi, liniami ostępowymi i szerokościami zrębów

Tematyczne mapy gospodarczo-przeglądowe w skali 1:10 000

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	9 szt.	
cięć rębnych	Oddzielnie dla każdego leśnictwa, podklejona na płótnie, zafoliowana, składana, w futerałe	2 x ilość leśnictw (łącznie 18 szt.)	Obiekty do umieszczenia na mapie: pasy zrębowe, linie ostępowe stałe i przejściowe, szerokość działki zrębowej, sytuacja zewnętrzna na podstawie mapy topograficznej w tym lasy prywatne i drogi
cięć rębnych	Mapa na papierze o wysokiej gramaturze (przeznaczenie – mapa ścienna)	1 x ilość leśnictw (łącznie 9szt.)	
drzewostanów	Oddzielnie dla każdego leśnictwa, podklejona na płótnie, zafoliowana, składana, w futerałe	1 x ilość leśnictw (łącznie 9szt.)	Na mapie powinna być zaznaczona sytuacja zewnętrzna na podstawie podkładu mapy topograficznej ze szczególnym uwzględnieniem dróg publicznych i lasów prywatnych
siedliskowa	Oddzielnie dla każdego leśnictwa, podklejona na płótnie, zafoliowana, składana, w futerałe	1 x ilość leśnictw (łącznie 9szt.)	
obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000, obiektów archeologicznych	Mapa na papierze o wysokiej gramaturze (przeznaczenie – mapa ścienna)	1 x ilość leśnictw (łącznie 9szt.)	Na mapie powinny być zaznaczone formy ochrony przyrody, stanowiska chronionych gatunków roślin i zwierząt, ekosystemy referencyjne, strefy ochrony gatunkowej

Tematyczne mapy przeglądowe w skali 1:25 000:

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	4 szt.	
drzewostanów	podklejona na płótnie, zafoliowana, składana, w futerałe	4 szt.	
drzewostanów	Mapa na papierze o wysokiej gramaturze, (przeznaczenie – mapa ścienna)	1 szt.	
cięć rębnych	podklejona na płótnie, zafoliowana, składana, w futerałe	4 szt.	
cięć rębnych	Mapa na papierze o wysokiej gramaturze, (przeznaczenie – mapa ścienna)	1 szt.	
siedlisk leśnych	zwykły papier	2 szt.	
ochrony przeciwpożarowej	zwykły papier	8 szt.	
ochrony przeciwpożarowej	Mapa na papierze o wysokiej gramaturze, (przeznaczenie – mapa ścienna)	1 szt.	
gospodarki łowieckiej	zwykły papier	1 szt.	Obszar Nadleśnictwa z podziałem na obwody łowieckie i zaznaczeniem granic leśnictw.
ochrony lasu	zwykły papier	2 szt.	
nasiennictwa i selekcji	zwykły papier	2 szt.	
funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego	zwykły papier	2 szt.	
prognozy oddziaływania projektu pul na środowisko i na obszary Natura 2000	mapa na papierze o wysokiej gramaturze	1 szt.	

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000, obiektów archeologicznych	mapa na papierze o wysokiej gramaturze	2 szt.	z naniesionymi cięciami rębnymi
typów drzewostanów	zwykły papier	2 szt.	z naniesionymi typami drzewostanów dla powierzchni leśnych i przeznaczonych do zalesienia

Tematyczne mapy sytuacyjno-przeglądowe w skali 1:50 000:

Temat mapy	Edycja	Ilość	Uwagi
matryca	zwykły papier	2 szt.	
obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa	zwykły papier	2 szt.	
sytuacyjno-przeglądowa obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu	zwykły papier	2 szt.	
podziału na arkusze map gospodarczych	zwykły papier	2 szt.	
walorów przyrodniczo-kulturowych	zwykły papier	1 szt.	
ochrony przeciwpożarowej	zwykły papier	1 szt.	Z zaznaczeniem granic leśnictw.

oraz dodatkowe egzemplarze map przeglądowych dla RDLP w Pile:

- ochrony lasu – 2 egz. (dla ZOL),
- nasiennictwa i selekcji – 2 egz. (dla RDLP),
- do wniosku o zatwierdzenie lokalizacji lasów ochronnych – 2 egz. (dla N-ctwa i RDLP z terminem wykonania: do 15 maja 2023 r.).

Wszystkie ww. kompozycje mapowe należy zapisać w formacie PDF i TIFF z dokładnością co najmniej 300 dpi (optymalnie 500 dpi) oraz przygotować jako projekty mapy programu ArcGIS (wersji ArcGIS min. 10.3, rozszerzenie *.mxd) uzyskane poprzez zastosowanie narzędzia „konsoliduj mapę (ścieżka dostępu: ArcToolbox → Zarządzanie danymi → Pakiet → Konsoliduj mapę). Tak przygotowane materiały należy nagrać na jeden przenośny nośnik pamięci masowej.

Uznano także potrzebę, aby przyszły wykonawca przygotował wariantowe kompozycje map, zawierające i pozbawione elementów sytuacyjnych, których nie należy upubliczniać tj. miejsc gniazdowania ptaków chronionych, wybranych obiektów archeologicznych itp. Kompletną listę elementów w wariancie przeznaczonym do publikacji należało będzie uzgodnić z Nadleśnictwem i Wydziałem Ochrony Lasu RDLP w Pile.

Wykonawca ppul przed ostatecznym wydrukiem map w terminie do końca września 2023 r. przedstawi Nadleśnictwu i RDLP w Pile wydruki próbne wszystkich tematów map.

Uznano, że nie należy aktualizować map gospodarczych (twardych arkuszy) znajdujących się w Nadleśnictwie.

13. Podział na obręby leśne oraz podział na leśnictwa.

W podziale gospodarczym oraz administracyjnym nie są planowane zmiany.

Następować mogą korekty granic leśnictw związane z optymalizacją zadań oraz planowanymi inwestycjami ponadlokalnymi, dlatego też wykonawca wykona ostatecznie dokumentację urządzeniową według podziału na leśnictwa zgodnie z nowym Zarządzeniem Nadleśniczego, które przygotowane powinno być nie później niż do 30 czerwca 2023 r., a obowiązywać będzie od dnia 01.01.2024 r.

14. Obszary zagrożone uporczywym występowaniem szkód.

Zgodnie z §102 IUL ustalono definicje obszarów zagrożonych uporczywym występowaniem szkód w zależności od czynnika szkodotwórczego. Przyjęto następujące określenia tych obszarów:

- a) szkodniki pierwotne – zdefiniowane przez ZOL, istnieje mapa tych obszarów, która powinna być zastosowana w ppul,
- b) szkodniki systemów korzeniowych, tzw. uporczywe pędraczyska – wg danych ZOL nie występują na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,
- c) choroby grzybowe – opieńka i korzeniowiec wieloletni – ze względu na biologię tych grzybów i charakter ich występowania za obszary zagrożone uporczywym ich występowaniem proponuję przyjąć lokalizacje, w których wykazano uszkodzenia istotne począwszy od drugiego stopnia (powyżej 20%) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- d) czynniki klimatyczne i antropogeniczne – w tej grupie oznaczać jedynie szkody powodowane przez przymrozki, obszary uporczywego ich występowania lokalizować w miejscach, w których wykazano uszkodzenia istotne począwszy od trzeciego stopnia (powyżej 50 %) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- e) zakłócenia stosunków wodnych – te lokalizacje, w których wykazywano uszkodzenia istotne począwszy od trzeciego stopnia (powyżej 50 %) przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu,
- f) powodowane przez bobry – w tej grupie oznaczeniu będą podlegały lokalizacje, w których wykazywano uszkodzenia powyżej 50% przynajmniej dwukrotnie w 10-leciu.

Ustalono ponadto, że wynikiem uzgodnień powinna być stosowna sygnatura ZOL umieszczona w legendzie mapy przeglądowej ochrony lasu.

15. Terminy i sposoby kontroli prac urządzeniowych.

Kontrole i odbiory robót urządzeniowych, z ramienia RDLP w Pile, zostaną przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem nr 63 z dnia 13 sierpnia 2002 r. w sprawie kontroli i odbioru robót urządzeniowych zleczanych przez regionalne dyrekcje Lasów Państwowych.

Ustalono, że w toku prac nad ppul dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wykonane zostaną następujące kontrole:

- a) Bieżąca kontrola prac taksacyjnych – 3 etapy, do których wykonawca przedstawi (w terminie określonym w umowie) pisemnie zgłoszenie o gotowości do kontroli zawierające: zakres oddziałów przekazywanych do kontroli (w formie mapy sytuacyjnej), sporządzone dla zgłaszanego areалу wykazy rozbieżności użytków ewidencyjnych oraz protokół z prezentacji wyników w leśnictwie; po otrzymaniu zgłoszenia RDLP w Pile, w porozumieniu z Nadleśnictwem, ustali termin kontroli terenowej w terminie do 7 dni od daty wpływu zgłoszenia; w odbiorach tych uczestniczyć będą przedstawiciele: RDLP w Pile, Nadleśnictwa i wykonawcy. Wykonawca prac taksacyjnych zobligowany będzie do prezentacji wyników taksacji z równoczesnym przedstawianiem map powstałych na bazie bieżącej budowy nowych warstw LMN.

- b) Końcowa kontrola i odbiór prac terenowych - do których wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
- protokoły uzgodnień opisów taksacyjnych w poszczególnych leśnictwach;
 - zatwierdzony przez Nadleśniczego wykaz rozbieżności użytków gruntowych;
 - wstępny wydruk opisów taksacyjnych;
 - uzgodnione z nadleśnictwem wykazy: halizn, płazowin, zrębów zaległych, KO, KDO, przepadłych upraw, gruntów przewidzianych do objęcia szczególną ochroną, gruntów przeznaczonych do sukcesji naturalnej, drzewostanów planowanych do przebudowy (w grupach A, B, C), poletek łowieckich, planowanych podsadzeń produkcyjnych i drzewostanów bez wskazań gospodarczych na najbliższe 10-lecie;
 - kompletną - w części dotyczącej opisu taksacyjnego, danych grupowych, ustaleń planu UL oraz wykazu obiektów LMP - bazę danych programu TAKSATOR.
- Kontrola ta, zgodnie z ww. zarządzeniem, będzie przeprowadzona przez Zespół Zadaniowy powołany przez Dyrektora RDLP w Pile.
- c) Test kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach kołowych, który zostanie wykonany zgodnie z zasadami określonymi w § 61 IUL: Wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie, nie później jednak niż do końca kwietnia 2023 r.) o gotowości do kontroli, zawierające:
- uzupełnioną o wyniki pomiaru na próbnych powierzchniach kołowych bazę programu TAKSATOR,
 - mapę przeglądową z aktualnym przebiegiem granic pododdziałów, siatką kwadratów, lokalizacją i numeracją wszystkich wykonanych prób,
 - warstwę lokalizacji próbnych powierzchni kołowych w formacie SHP.
- Ustalenia ilości i lokalizacji powierzchni próbnych należy dokonać na podstawie danych z taksacji lasu w roku 2022, w programie TAKSATOR.
- d) Odbiór projektu planu cięć rębnych - wykonawca przedstawi pisemnie zgłoszenie (w terminie określonym w umowie) o gotowości do kontroli zawierające:
- protokół uzgodnień cięć rębnych zaplanowanych na pierwszy rok obowiązywania planu,
 - mapę przeglądową projektowanych cięć rębnych,
 - mapę przeglądową obrazującą zasięg: drzewostanów rębnych, bliskorębnych, przeszorębnych, o budowie pionowej KO i KDO, zrębów zaległych, upraw do lat 5-ciu, siedlisk przyrodniczych, stref ochronnych ostoi zwierząt, zasięgu obszarów NATURA 2000 itp.,
 - zestawienia tabel nr VIIIa i VIIIc oraz XIII-XVII wg IUL.
- e) Odbiór dokumentacji projektu planu urządzenia lasu – ilościowy i merytoryczny dotyczący wszystkich elementów ppul, wykonawca powinien przedstawić materiały do odbioru z minimum 2-tygodniowym wyprzedzeniem w stosunku do daty zakończenia umowy.

Ponadto ustalono, że w SWZ należy zamieścić zapis obligujący wykonawcę do bieżącego (w miarę postępowania prac taksacyjnych) przeprowadzenia kontroli polegających na prezentacji wyników taksacji w każdym z pododdziałów. Obligatoryjnie w kontrolach tych uczestniczyć powinien: Kierownik Zespołu Urządzania Lasu, właściwy terytorialnie leśniczy oraz przedstawiciel kierownictwa Nadleśnictwa. Kontrole te powinny być potwierdzane stosownym protokołem („Protokół z prezentacji wyników w leśnictwie”), w którym odnotowane zostaną wszelkie zmiany wprowadzone do pierwotnych materiałów taksacyjnych. Protokoły dla wszystkich leśnictw powinny być sporządzone w 3 egzemplarzach z przeznaczeniem dla wykonawcy, Nadleśnictwa Kalisz Pomorski i RDLP w Pile.

Po sporządzeniu wstępnego wydruku opisów taksacyjnych z przywiązaniem wydzielen do działek i rozliczeniem powierzchni oraz po wydruku map, materiały te zostaną przekazane nadleśnictwu celem analizy i zgłoszenia uwag końcowych.

Po zakończeniu prac nastąpi przekazanie całości dokumentacji do kontroli, która będzie przeprowadzona przez RDLP w Pile oraz Nadleśnictwo Kalisz Pomorski.

16. Zestawienie i forma edycji poszczególnych części projektu planu urządzenia lasu.

Forma wydruku i oprawy introligatorskiej materiałów składowych dokumentacji ppul, w rozbiciu na egzemplarze przeznaczone dla poszczególnych odbiorców planu, zostanie szczegółowo określona w SWZ w sposób następujący:

Egzemplarz przeznaczony dla DGLP:

Teczka I zawierająca:

- Opisanie ogólne (Elaborat) wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w twardej oprawie (format A4).
- Plan zagospodarowania lasu zawierający wykazy projektowanych cięć rębnych i przedrębnych, wskazań z zakresu hodowli lasu wraz z tabelami w oprawie twardej (format A4).
- Mapy sytuacyjno-przeglądowe,
 - matryca,
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa.
- Mapy przeglądowe:
 - drzewostanów,
 - cięć rębnych,
 - siedlisk leśnych,
 - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego.
- Nośnik pamięci masowej zawierający:
 - Elaborat, POP, Prognozę OnŚ w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnych (*.pdf),
 - bazę danych programu TAKSATOR, warstwy LMN, kompozycje map w formacie *.pdf.

Teczka II zawierająca:

- Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4),
- Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej z kieszenią na mapę przeglądową w skali 1:25 000 obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego,
- Mapę sytuacyjno-przeglądową walorów przyrodniczo – kulturowych.

Egzemplarz dla RDLP i dla Nadleśnictwa (dwa komplety)

- Opisanie ogólne (Elaborat) wraz z załącznikami (tabele i wykazy) w oprawie twardej (format A4).
- Opisy taksacyjne lasu – tomy w oprawie twardej (format A4).
- Plany zagospodarowania lasu – wraz z tabelami, w oprawie twardej (format A4).
- Nośnik pamięci masowej zawierający:
 - Elaborat, POP, Prognozę OnŚ w formie plików edytowalnych (*.doc) i nieedytowalnych (*.pdf),
 - bazę danych programu TAKSATOR, warstwy LMN, kompozycje map w formacie pdf i tiff oraz zapisane jako projekty mapy programu ArcGIS.

Teczka I zawierająca:

- Program Ochrony Przyrody w oprawie twardej (format A4).
- Prognozę oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu (format A4) w oprawie twardej z kieszenią na mapę przeglądową w skali 1:25 000 obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych N2000 na tle planowanego użytkowania rębego.
- Mapę sytuacyjno-przeglądową:
 - obszaru w granicach zasięgu terytorialnego nadleśnictwa,
 - przeglądową obszarów chronionych nadleśnictwa i funkcji lasu,
 - przyrodniczo-kulturowych.

Teczka II zawierająca:

- Mapę sytuacyjno-przeglądową Nadleśnictwa w skali 1:50 000,
- Mapę sytuacyjno-przeglądową podziału administracyjnego,
- Mapy przeglądowe w skali 1:25 000:
 - drzewostanów,
 - cięć rębnych,
 - siedlisk leśnych,
 - ochrony lasu,
 - ochrony przeciwpożarowej,
 - gospodarki łowieckiej,
 - nasiennictwa i selekcji,
 - funkcji lasu i zagospodarowania rekreacyjnego,
 - typów drzewostanów,
 - matryca (tylko dla N-ctwa).

W teczkach I i II przeznaczonych dla RDLP po jednym egzemplarzu ww. map.

Teczka III zawierająca:

- Mapy gospodarcze – komplet arkuszy map gospodarczych w skali 1:5 000 z naniesionymi działkami zrębowymi (format A1). *Dla Nadleśnictwa w dwóch teczkach.*
- Mapę sytuacyjno-przeglądową podziału na arkusze map gospodarczych.

Egzemplarz dla RDOŚ i PWIS

- nośnik pamięci masowej zawierający w formie plików nieedytowalnych (*.pdf) - Elaborat, POP, Prognoza OnŚ, opisy taksacyjne oraz warstwy LMN uzupełnione o warstwę klasyfikacji HCVF, kompozycje map w formacie *.pdf.

Wszystkie tomy opracowania oraz teczki zostaną przygotowane w oprawach twardych, zielonych, z wytłoczonymi na czole i grzbiecie tytułami z zastosowaniem czcionki koloru złotego. Wykonawca ppul sporządzi także opracowanie programu ochrony przyrody w formie prezentacji multimedialnej na przenośnym nośniku pamięci. Edycja wszystkich tomów opracowania (tekst oraz zestawienia tabelaryczne) zostanie przygotowana w układzie pionowym.

Postanowiono, aby w SWZ zamieścić również zapis specyfikujący konieczne do wykonania w ramach zlecenia, mapy i opracowania:

- Mapa przeglądowa obrazująca granice lasów ochronnych - do wniosku o uznanie lasów za ochronne (2 egz.).
- Mapa przeglądowa rozkładu uszkodzeń drzewostanów - do uzgodnień z ZOL.
- Operaty Leśnictw zawierające wyciąg z Elaboratu, POP i prognozy oddziaływania na środowisko w zakresie danych i obiektów zlokalizowanych w danym leśnictwie.

- Program Ochrony Przyrody dla leśnictwa zawierający wyciąg z POP,
- Opisy taksacyjne Leśnictw.

Operaty Leśnictw zawierać będą także wykaz cięć rębnych, cięć przedrębnych oraz wskazań z zakresu hodowli lasu oraz stosowne tabele wg wzorów IUL, w oprawie twardej (format A4). Do opracowania dołączone zostaną mapy gospodarczo-przeglądowe poszczególnych leśnictw w skali 1:10 000:

- cięć rębnych – z podanymi szerokościami działek zrębowych (podklejona na płótnie i foliowana),
- drzewostanów (podklejona na płótnie i foliowana),
- siedliskowa,
- obszarów chronionych oraz gatunków i siedlisk przyrodniczych Natura 2000, obiektów archeologicznych,
- matryca.

W Nadleśnictwie powstał projekt docelowej sieci dróg, zostanie on przekazany wykonawcy celem zastosowania w pracach taksacyjnych, inwentaryzacyjnych i planistycznych. W przypadku stwierdzenia podczas prac rozbieżności w stosunku do opracowania DSD, należy przyjąć sytuację jaka jest w terenie, a rozbieżność zgłosić do Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, celem korekty DSD.

Uwzględniając uwarunkowania na rynku drzewnym Komisja zdecydowała o odstąpieniu od sporządzenia ekspertyzy ekonomicznej w formie szczegółowej prognozy spodziewanego wyniku ekonomicznego gospodarki leśnej.

W toku prac nad sporządzeniem ppul oraz w ostatecznej dokumentacji nie należy upubliczniać miejsc gniazdowania ptaków chronionych.

17. Sporządzenie dodatkowej tabeli XXII dla gatunków chronionych, nie objętych obszarem Natura 2000.

Ustalono, że należy sporządzić dodatkową tabelę XXII dla gatunków chronionych nie objętych obszarami Natura 2000. W tabeli uwzględnić informacje o gatunkach, dla których nie ustalono derogacji dotyczących gospodarki leśnej.

18. Postępowanie w sprawie strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Komisja zaakceptowała przedstawione przez Naczelnika Wydziału Zarządzania Zasobami Leśnymi główne założenia do „Wniosku o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko projektu planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski”. Prognoza ta zostanie opracowana zgodnie z art. 51 oraz 52 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Zakres prognozy obejmował będzie informacje zawarte w:

- a) „Ramowych wytycznych zmieniających ramowe wytyczne w sprawie zakresu i stopnia szczegółowości prognozy oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu” wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ w dniu 28.08.2013 r.
- b) „Ramowych wytycznych w sprawie projektowania w planie urządzenia lasu zadań z zakresu ochrony przyrody dla obszarów NATURA 2000 na gruntach w zarządzie nadleśnictwa” wprowadzonych do stosowania przez Podsekretarza Stanu w MŚ w dniu 21.03.2013 r.

Zgodnie z powyższymi wytycznymi RDLP w Pile wystąpiła z pismem (ZS.6004.10.2021.KL z dnia 21.01.2021 r.) do RDOŚ w Szczecinie z prośbą o przekazanie danych przyrodniczych oraz informacji w zakresie zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000 położonych na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. W odpowiedzi RDOŚ w Szczecinie pismem (WONS-NS.402.19.2021.MF z dnia 19.02.2021 r.) przekazała informacje dotyczące danych przyrodniczych.

Z informacji zebranych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski oraz RDLP w Pile nie wynika potrzeba określenia w prognozie informacji dodatkowych, czyli takich, których dane wykraczałyby poza ramy określone w art. 51 i 52 ustawy OOŚ.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi z wnioskiem do Dyrektora RDOŚ w Szczecinie oraz Zachodniopomorskiego Państwowego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000 zgodnie z zapisami zawartymi ww. wytycznych.

B. Założenia do planu urządzenia lasu.

19. Obszary chronione Nadleśnictwa i funkcje lasu.

19.1. Obszary chronione.

Szczegółowe zestawienie i opis obszarów oraz obiektów pełniących funkcje ochronne zamieszczone zostały w pkt. 2.1.1. niniejszego protokołu. W czasie obrad przyjęto wstępną wersję mapy obszarów chronionych i funkcji lasów. W ppul należy uwzględnić ewentualne akty prawne dotyczące powiększenia obszarów chronionych (zmiana granic, nowe obiekty), które zostaną wydane w okresie do końca czerwca 2023 r. W przypadku, gdy ustanawianie nowych obiektów pozostawać będzie na etapie planowania lub zatwierdzania, obiekty takie należy opisać jako proponowane lub projektowane. Obszary chronione należy uwzględnić w części inwentaryzacyjnej i planistycznej ppul na podstawie aktów je powołujących.

Uzgodnienia dotyczące planów zadań ochronnych dla obszarów N2000 zostały opisane w punkcie 2.1.1.

W trakcie sporządzania ppul zostanie przygotowany wniosek o zatwierdzenie nowego zasięgu lasów ochronnych. Harmonogram prac w tym zakresie zostanie ustalony w szczegółach z wybranym wykonawcą w taki sposób, aby został on przesłany do zatwierdzenia przez Ministra właściwego do spraw środowiska do końca lipca 2023 r. Zasięg lasów ochronnych należy przyjąć ostatecznie do ppul na podstawie projektu decyzji Ministra właściwego do spraw środowiska sporządzanego do ww. wniosku.

Klasyfikacja lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski wg kategorii HCVF zostanie zweryfikowana w trakcie prac urządzeniowych. Informacja o zaklasyfikowaniu pododdziałów do poszczególnych kategorii HCVF odnotowywana będzie w module „Grupy” programu Taksator zgodnie z istniejącym modulem SILP. W innym przypadku zapis zostanie dokonany zgodnie z ustaleniami roboczymi podejmowanymi na bieżąco w trakcie realizacji ppul.

W sporządzanym ppul, w odniesieniu do poszczególnych form ochrony przyrody, należy uwzględnić:

- rezerваты przyrody – zabiegi ochronne określone w planie ochrony lub w zadaniach ochronnych; uwzględnić projekty planów ochrony wskazane przez RDOŚ,
- obszary chronionego krajobrazu – zalecenia określone w powołującym go akcie prawnym,
- obszary Natura 2000 – uwzględnić projekty oraz gotowe dokumentacje planów zadań ochronnych wskazane przez RDOŚ,
- pomniki przyrody – ewentualne zalecenia odnośnie realizacji czynnej ochrony obiektów uznanych za pomniki przyrody, określone w aktach prawnych uznających pomniki przyrody,
- użytki ekologiczne – zalecenia określone w powołujących aktach prawnych,
- strefy ochronnych ostoi, miejsc rozrodu lub regularnego przebywania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów – postanowienia ochronne określone w decyzjach administracyjnych ustalających strefy,
- strefy buforowe – otulina Drawieńskiego Parku Narodowego,
- wszelkie dane stanowiące uzupełnienie stanu wiedzy dla ww. form ochrony przyrody.

W przypadku rozpoznania konieczności zmiany granic istniejących form ochrony przyrody, w tym szczególnie obszarów Natura 2000, wykonawca zgłosi taką potrzebę do Nadleśnictwa i RDLP w Pile. Po przyjęciu zgłoszenia i potwierdzeniu potrzeby

przeprowadzenia zmian formułowany będzie wniosek do RDOŚ w tej sprawie. W zależności od procedury przeprowadzania zmian granic poszczególnych form ochrony przyrody do ppul przyjmowane będą ustalenia pisemne podejmowane wzajemnie przez RDOŚ w Szczecinie i RDLP w Pile.

Ustalono, że wykonawca powinien, w trakcie prac terenowych, zwrócić uwagę na możliwość zewidencjonowania stanowisk ekspansywnych neofitów, np.: barszczu Sosnowskiego, barszczu kaukaskiego, klonu jesionolistnego, kolczurki klapowatej, niecierpka gruczołowatego, rdestowca czeskiego, rdestowca japońskiego, rdestowca sachalińskiego tawuły kutnerowatej oraz gatunków roślin wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 9.09.2011 r. w sprawie listy roślin i zwierząt gatunków obcych, które w przypadku uwolnienia do środowiska przyrodniczego mogą zagrozić gatunkom rodzimym lub siedliskom przyrodniczym, np.: niecierpek gruczołowaty, rdestowiec japoński. Gatunek czeremchy amerykańskiej należy kodować jako czeremcha późna. Ostateczne zestawienie takich stanowisk rozpoznanych w czasie prac terenowych należy zamieścić w Programie Ochrony Przyrody z adnotacją, że stanowi ono listę spostrzeżeń, a nie wynik inwentaryzacji.

Wyniki inwentaryzacji stanowisk archeologicznych przeprowadzanej przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski będą umieszczane w polu informacji różnych opisu taksacyjnego w sposób ustalony roboczo z wybranym wykonawcą przed pracami taksacyjnymi.

19.2. Podział lasów ze względu na dominujące funkcje.

Komisja przyjmuje, zgodnie z § 25 IUL, podział lasów ze względu na dominujące funkcje:

- rezerwaty,
- lasy ochronne,
- lasy gospodarcze.

20. Typy drzewostanów o kierunku gospodarczym lub przyrodniczym.

Typy drzewostanów (TD) przyjęte podczas KZP należy traktować jako ramowe hodowlane i ochronne cele gospodarowania odpowiednio dla typu siedliskowego lasu (TSL) oraz dla leśnego siedliska przyrodniczego (LSP), mogą być one modyfikowane w konkretnym drzewostanie, z uwzględnieniem stanu siedliska, stopnia uwilgotnienia oraz specyfiki i stanu zbiorowiska roślinnego, zgodnie z zapisami § 23 ust. 5 IUL. Uwzględnienie powyższych kryteriów może prowadzić do zastosowania w lasach o kierunku gospodarczym typów drzewostanów określonych dla kierunku przyrodniczego.

Zdecydowane różnice w oznaczeniu siedliska pomiędzy istniejącą dokumentacją siedliskową a stanem na gruncie, wykonawca ppul zgłaszać będzie w formie wykazu dla każdego z leśnictw, w którym prezentowane będą wyniki taksacji.

20.1. Kierunek gospodarczy.

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów zgodnie ze specyfikacją przedstawioną w poniższym zestawieniu.

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku gospodarczym

TSL	Pow. [ha] wg DS	TD	Orientacyjne składy odnowień [w %]		Sposób zagospodarowania	
			Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6	7

TSL	Pow. [ha] wg DS	TD	Orientacyjne składy odnowień [w %]		Sposób zagospodarowania	
			Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6	7
Bśw	1 092	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bb	2	So	So 80	Brz i in. 20	-	-
BMśw		So	So 80	Dbb, Md, Bk i in. 20	I	III
	6 138	Bk-So ¹	So 60 Bk 30	Dbb, Md, Gb i in. 10	III	I
		Db-So	So 60 Dbb 30	Bk, Md, Brz i in. 10	III	I
BMw	1	Db-So	So 60 Dbb 30	Brz, Bk, Ol i in. 10	III	I
BMb	5	Brz-So	So 60 Brzom 20-30	Św i in. 10-20	-	-
LMśw	5 331	Db-So	So 60 Dbb 30	Bk, Lp, Gb i in. 10	III	I
		Bk-So ¹	So 60 Bk 30	Md, Dbb, Gb i in. 10	III	I
		So-Db	Dbs 50 So 30	Lp, Bk, Gb i in. 20	III	II, IV
		So-Bk ¹	Bk 50 So 30	Dbs, Md, Kl i in. 20	III	II, IV
		Bk	Bk 80	Dbs, Jw, Kl, Gb i in. 20	II	IV
		Db	Dbs 80	Bk, Gb, Jw i in. 20	II	III, IV
LMw	40	So-Db	Dbs 50 So 30	Ol, Brz, Kl i in. 20	III	II, IV
LMb	11	Brz-Ol	Ol 60 Brzom 30	So i in. 10	-	-
Lśw	1 481	Bk-Db	Dbs 50 Bk 30	Gb, Lp, Jw i in. 20	III	II, IV
		Db	Dbs 80	Bk, Gb, Lp, Jw i in. 20	II	III, IV
		Db-Bk	Bk 50 Dbs 30	Jw., Gb, Lp i in. 20	III	II, IV
		Bk	Bk 80	Jw, Lp, Dbs, Lp i in. 20	II	IV
Lw	57	Db	Dbs 80	Js, Wz, Gb, Lp i in. 20	II	III, IV
Ol	18	Ol	Ol 90	Js, Brzom, Św i in. 10	I	II
OlJ	132	Js-Ol ²	Ol 60 Js 30	Brzom, Wz, in. 10	III	II

¹ W sytuacjach zastanych oraz w drzewostanach z dobrze rozwiniętymi i stabilnymi dolnymi piętrami (Ilp., podrIlp, podr.) bukowymi o dobrej jakości hodowlanej, aspirującymi do tworzenia lub współtworzenia drzewostanu głównego;

² Do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu, na etapie realizacji odnowień, należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in, szczególnie w sytuacjach gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów.

20.2. Kierunek przyrodniczy.

Przyjęto do zastosowania typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla poszczególnych leśnych siedlisk przyrodniczych zgodnie z poniższym zestawieniem.

Tabela hodowlana dla drzewostanów o kierunku ochronnym.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile.

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródładowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs Bśw	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb BMb (rzadko)	So Brz-So	So 90, Brz.om i in. 10 So 60, Brz.om i in. 40		Zakaz użytkowania rębego, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	BMb LMb (rzadko)	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10		
Ols torfowcowy	91D0-6	Ol	Brz-Ol	Ol 60, Brzom 30, So i inne 10		
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20	Rębnie złożone II,III,IV	W domieszce dąb bezszypułkowy.
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw	Bk	Bk 80-90, Db i in. 10-20		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV	W domieszce dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,Ol i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkowania.
		Lśw LMw (rzadko)	Gb-Db	Db 50, Gb30, Lp, Klp i in. 20		
		Lw	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródładowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Ciepielubne dąbrowy	9110-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20		Bierne formy ochrony.
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Li	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i
Łęgi olszowe i	91E0-3	Ol	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
jesionowe		OIJ			złożone. Na siedl. olsu również rębnia zupełna.	in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		Lw	OI	OI 80, Wz i inne 20		
		LMw (rzadko)	OI-Db	Db 50, OI 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	OI	OI	OI 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiazowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, OI i in. 10	Rębnie złożone II, IV	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi; Wz, Dbs, Jw, Brz, OI, Kl i in.
		Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

20.3. Wytyczne do stosowania TD

Postanowiono dopuścić możliwość modyfikacji TD celem uwzględnienia w składzie gatunków modrzewia europejskiego i brzozy brodawkowatej. Modyfikacje te należy projektować na siedlisku LMśw.

Wykonawca ppul wykonana dodatkową warstwę mapy numerycznej z typami drzewostanów oraz zbiorcze zestawienie zastosowanych TD w odniesieniu do łącznej powierzchni pododdziałów i łącznej powierzchni projektowanych odnowień.

21. Wiek rębności dla głównych gatunków drzew.

Ustalono, że należy przyjąć następujące wieki rębności dla głównych gatunków drzew:

Db	140
So, Md, Bk, Js, Kl	100
Św, Dg, Gb, Brz, OI, Lp	80
Os, OI odr.	60
Tp, OI sz.	40

22. Podział na gospodarstwa.

Postanowiono wyróżniać następujące gospodarstwa:

Gospodarstwo specjalne (S), obejmujące obszary funkcjonalne pełniące funkcje specyficzne w Nadleśnictwie, których realizacja wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych. Zaliczyć tu należy:

- rezerwaty przyrody,
- lasa glebochronne na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°,
- lasa wodochronne w strefach ochronnych ujęć i źródeł wody pitnej, jeżeli wyodrębnione zostały stosownymi decyzjami administracyjnymi,
- wyłączone powierzchnie badawcze i doświadczalne, jeżeli wyodrębnione zostały na podstawie stosownych umów,

- e) drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody - strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających ochrony strefowej, lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych,
- f) wyłączone drzewostany nasienne oraz drzewostany zachowawcze,
- g) powierzchnie leśne na gruntach spornych,
- h) lasy na obszarach o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych:
 - wpisane do rejestru zabytków,
 - drzewostany z cmentarzyskami,
 - rosnących na siedliskach: BMb, LMb, OI3, OIJ3,
 - stanowiących ekosystemy referencyjne,
 - na siedliskach przyrodniczych w stanie zachowania A,
 - drzewostany ze źródliskami,
 - opisane rodzajem powierzchni SZCZ CHR.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów ochronnych (O), obejmujące obszary uznanych lasów ochronnych z wiodącą funkcją ochronną (środowiskotwórczą), której realizacja nie wymaga ograniczenia lub zaniechania funkcji produkcyjnych.

Gospodarstwo wielofunkcyjnych lasów gospodarczych (G), obejmujące pozostałe obszary z wiodącą funkcją produkcyjną, której realizacja powinna uwzględnić wymogi ochrony przyrody. W gospodarstwie tym, dla potrzeb obliczenia etatów cząstkowych wyodrębnić należy obszary kwalifikujące się do jednolitych sposobów zagospodarowania. W warunkach Nadleśnictwa Kalisz Pomorski będą to:

- zrębowy sposób zagospodarowania (GZ) w pododdziałach z następującymi TSL i TD: Bśw, BMśw (z TD So), BMw, OI,
- przerębowo-zrębowy sposób zagospodarowania (GPZ) w przypadku pozostałych siedlisk, wariantów uwilgotnienia i typów drzewostanu w obszarach z funkcją produkcyjną.

23. Wytyczne w sprawie cięć rębnych.

Użytkowanie rębne będzie projektowane z uwzględnieniem kierunkowych wytycznych zawartych w „Zasadach hodowli lasu”, tabelach hodowlanych zamieszczonych w pkt. 20.1 i 20.2 oraz w innych dokumentach obowiązujących aktualnie w Lasach Państwowych. Projektując sposoby odnowienia, należy uwzględniać naturalne fazy rozwoju drzewostanu. W miarę możliwości zabiegi należy ukierunkować pod kątem potrzeb już istniejącego odnowienia oraz stworzenia warunków dla jego inicjowania.

Aby zrealizować powyższe cele należy przyjąć następujące zasady planowania:

- a) podczas planowania procesów odnowieniowych, bez względu na przynależność drzewostanów do poszczególnych gospodarstw, należy uwzględnić:
 - przyjęty cel hodowlany (TD)
 - ograniczenia i nakazy prawne wynikające z funkcji pełnionych przez poszczególne drzewostany,
 - zasady i wytyczne zawarte w aktach normalizacji wewnętrznej w LP;
- b) w gospodarstwie specjalnym użytkowanie rębne zostanie zaprojektowane zgodnie z obowiązującymi planami, a w razie ich braku zostanie protokolarnie uzgodnione z odpowiednimi organami, jednostkami i służbami zgodnie z § 88 pkt.2 IUL; w pododdziałach niewymagających uzgodnień użytkowanie rębne będzie projektowane w zależności od stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych z zachowaniem ładu czasowego i przestrzennego;

- c) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów ochronnych projektowane użytkowanie rębne będzie wynikało ze stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych; zostanie przyjęta przy tym zasada, iż użytkowanie nie może zakłócić pełnienia przez te drzewostany przypisanych i zatwierdzonych funkcji ochronnych;
- d) w gospodarstwie wielofunkcyjnych lasów gospodarczych projektowany rozmiar cięć rębnych będzie opierał się na wyliczeniach etatu optymalnego, który jest wypadkową etatów wg dojrzałości i zrównania średniego wieku;
- e) zachowując wymogi ładu przestrzenno-czasowego, cięcia rębne projektować w ramach ostępów stałych przyjętych w poprzednim ppul z ewentualną optymalizacją ich zasięgów podyktowaną zmienioną sytuacją obecną (korekta ładu przestrzennego, grunty przyjęte, ograniczenia lub wyłączenia z użytkowania itp.);
- f) przy projektowaniu rębni lb należy przyjmować 5 letni nawrót cięć;
- g) okresy odnowienia dla rębni złożonych należy planować następująco: rębnia IIa – do 20 lat, IIb – do 15 lat, IIIa – do 15 lat, IIIb – do 20 lat, rębnie IV – do 30 lat;
- h) w przypadku ustalenia konieczności przyspieszenia procesu odnowienia w ostępach, w których występuje koncentracja drzewostanów jednowiekowych i jednogatunkowych, należy planować wręby lub rozręby,
- i) w celu sprostania zarówno wymaganiom certyfikacyjnym jak i zapisom ZHL należy pozostawiać kępy ekologiczne starodrzewu na powierzchni 5% działki manipulacyjnej, przy minimalnej powierzchni kępy 0,06 ha w ramach stosowania wszystkich grup rębni (zupełnych oraz złożonych uprzętających), zasada ta dotyczy jedynie powierzchni pozbawionych sąsiedztwa obiektów, o których mowa w pkt. j);
- j) nie projektować pozostawiania fragmentów starodrzewu w przypadku, gdy tworzą go gatunki, dla których utworzono blok upraw pochodnych;
- k) bezpośrednio przy źródłiskach, rzekach, jeziorach i obszarach bagiennych, a także w miejscach kultu religijnego i wokół drzew matecznych, należy zaplanować pozostawienie stref z istniejącego drzewostanu. W drzewostanach takich, na etapie planowania, należy wydzielić pas ochronny o szerokości zbliżonej do wysokości gatunku panującego w drzewostanie; zasadę tą można stosować na projektowanej powierzchni manipulacyjnej bezpośrednio przyległej do ww. obiektów planując zmniejszony pobór miąższu grubizny do pozyskania lub na etapie tworzenia pododdziałów w czasie taksacji – każdorazowo zastosowanie jednego z opisanych sposobów powinno podlegać uzgodnieniom z Nadleśnictwem;
- l) działki manipulacyjne (działki zrębowe, pasy, smugi itp.) należy schematycznie planować w postaci pasów o prostych liniach, wskazanie z § 31 ust.6 ZHL, że zalecany jest zatokowy lub schodkowy przebieg linii zrębowej, należy traktować jako wytyczne techniczne dla realizującego plan. W celu urozmaicenia przebiegu działek manipulacyjnych, należy na etapie planowania wykorzystać naturalne granice wydzieleni, drogi, rowy itp. szczegóły taksacyjne;
- m) w związku z powstałymi na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat zaległościami, należy dokonać przeglądu wszystkich pozostawionych drzewostanów „przydrożnych”, szczególnie na siedliskach borowych, w których nie ukształtowała się do tej pory stref przejściowa (§ 27 ZHL); po dokonanych przeglądzie (szczególnie drzewostanów przeszlębnych, uszkodzonych, stanowiących niebezpieczeństwo dla ruchu pieszych i pojazdów), w porozumieniu z Nadleśnictwem, wykonawca ppul zaprojektuje wybrane pozycje do usunięcia, niezależnie od kolei cięć w poszczególnych ostępach,

- n) projekt planu cięć rębnych należy wykonać z uwzględnieniem zasad ochrony gatunków przewidzianych w planach zadań ochronnych dla obszarów Natura 2000. Analizy odnoszące się do wytycznych tych planów, a dotyczące konieczności zachowania określonej struktury wiekowej drzewostanów, powinny zostać zamieszczone w Elaboracie, oddzielnie dla każdego obszaru.

Postanowiono, że w terminie do końca kwietnia 2023 roku, wykonawca uzgodni z Nadleśnictwem wykaz lokalizacji rębni planowanych do wykonania w 2024 r. Uzgodnienie musi nastąpić w formie protokolarnej z załączeniem zestawień lokalizacji w poszczególnych leśnictwach, wydruków map oddziałów z granicami działek (pasów) zrębowych wraz z domiarami.

Podobnym uzgodnieniom podlegać będą pozycje cięć rębnych przewidywane do wykonania w ostatnim, tj. 2023, roku mijającego 10-lecia. Nadleśnictwo Kalisz Pomorski przekaze wykonawcy ppul wykaz rębni (a także innych zabiegów pozyskaniowych) zaplanowanych do wykonania w ostatnim roku okresu gospodarczego. Wykaz ten powinien podlegać bieżącym uzgodnieniom celem odpowiedniego uwzględnienia zmian powstałych w wyniku przeprowadzenia zabiegu w opisach taksacyjnych i wskazaniach gospodarczych.

Ustalono, że w celu prawidłowego i terminowego sporządzenia ppul, należy uzyskać całkowitą realizację planu rocznego pozycji rębnych do końca października 2023 r.

24. Wytyczne w sprawie sporządzenia „Wykazu drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy”.

Kwalifikacja drzewostanów pod kątem potrzeby ich przebudowy zostanie wykonana w trakcie prac taksacyjnych. Wykonawca sporządzi wykaz drzewostanów kwalifikujących się do przebudowy z podziałem na grupy, zgodnie z § 40 pkt. 7 IUL. Wykaz ten będzie podlegał uzgodnieniu z Nadleśnictwem i RDLP w Pile.

Kwalifikowania drzewostanów do przebudowy należy dokonać według, podanej w pkt. 9. niniejszego protokołu, hierarchii potrzeb zaliczając drzewostany do:

- grupy przebudowy A – drzewostany przebudowywane i projektowane do przebudowy, w których w ppul zaprojektowano cięcia rębne,
- grupy przebudowy B – drzewostany, w których rozpoczynana lub kontynuowana przebudowa w planowanym 10-leciu będzie wykonywana bez zastosowania rębni (projektując zadania z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów), a ze względu na stan istniejącego drzewostanu lub jego fazę rozwojową oraz żywotność podrostów, zakłada się, że cięcia rębne będą musiały być wykonane w następnym (kolejnym) 10-leciu,
- grupy przebudowy C – drzewostany zakwalifikowane do przebudowy, w których w okresie przynajmniej dwóch kolejnych 10-leci zakłada się przebudowę (lub dalszą przebudowę) przy zastosowaniu działań jedynie z zakresu hodowli lasu i pielęgnacji drzewostanów.

Stosowny wykaz drzewostanów, w których powinna być kontynuowana przebudowa zostanie przekazany przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wykonawcy.

25. Zalecenia dotyczące projektowania cięć pielęgnacyjnych.

Etat użytkowania przedrębego w wymiarze powierzchniowym zostanie ustalony sumarycznie dla całego Nadleśnictwa wg rodzajów cięć, gatunków panujących oraz klas i podklas wieku, bez uwzględniania gospodarstw. Do użytkowania przedrębego należy

zaliczyć wielkość grubizny przewidzianej do pozyskania w ramach wykonywania trzebieży. Maksymalna miąższość do pozyskania dla Nadleśnictwa zostanie zaproponowana na Naradzie Techniczno – Gospodarczej (NTG). Ustalono, że nie zachodzi potrzeba planowania wskazówki CP-P.

Kwalifikowania drzewostanów do trzebieży późnych należy dokonać zgodnie z wytycznymi § 52 ZHL. W przypadku drzewostanów sosnowych V i starszych klas wieku trzebieże późne mogą być projektowane jedynie w sporadycznych i uzasadnionych przypadkach w tym w drzewostanach bezpośrednio przyległych do obiektów turystycznych.

W wyłączonych drzewostanach nasiennych należy projektować wskazówkę TP wykonywaną, jako cięcia sanitarno-selekcyjne. Dotyczy to również gospodarczych drzewostanów nasiennych nie przewidzianych do użytkowania rębego.

26. Wytyczne w sprawie hodowli lasu, w tym orientacyjne składy gatunkowe upraw.

W toku prac nad sporządzaniem ppul należy przyjmować typy drzewostanów i odpowiadające im orientacyjne składy odnowień zgodnie z tabelami hodowlanymi zamieszczonymi w pkt. 20 niniejszego protokołu.

Planowanie zadań z zakresu hodowli lasu musi być oparte na następujących założeniach:

- końcowy rozmiar odnowień zostanie przyjęty na podstawie sumy powierzchni zaplanowanej do odnowień we wskazaniach gospodarczych z zastosowaniem redukcji wynikającej z konieczności przelegiwania zrębów wykonywanych w ostatnich latach okresu gospodarczego, procentowy wskaźnik redukcji ustalony zostanie w czasie obrad NTG;
- do zalesienia projektować grunty nieleśne przeznaczone do zalesienia w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego lub posiadających stosowną decyzję administracyjną o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu;
- wielkość odnowień przy cięciach uprzętających w rębniach złożonych projektować zgodnie z postanowieniami pkt. 10 niniejszego protokołu, tj. bez powiększania koniecznej do odnowienia powierzchni o straty wynikające z uszkodzeń powstających w wyniku obalania drzew; konieczną do odnowienia powierzchnię w cięciach uprzętających w klasach odnowienia ustalać według rzeczywistych potrzeb, a nie według wskaźnika zadrzewienia warstw młodego pokolenia;
- do odnowienia przeznaczać luki (zinwentaryzowane o powierzchni od 0,05 ha wzwyż), w których odnowienie będzie gospodarczo uzasadnione;
- poprawki i uzupełnienia w istniejących uprawach i młodnikach należy projektować zgodnie z racjonalnymi potrzebami stwierdzonymi na gruncie, natomiast poprawki i uzupełnienia dotyczące projektowanych upraw wstępnie przyjąć w rozmiarze 10% powierzchni planowanych odnowień otwartych i odnowień przy rębniach złożonych; ostateczny rozmiar tego wskazania zostanie ustalony w czasie obrad NTG;
- projektowanie wprowadzania podszytów oraz podsadzeń (ODN-IIP) projektować w uzgodnieniu z Nadleśnictwem;
- rozmiar zadań z zakresu pielęgnowania upraw (PU) obejmujący pielęgnowanie gleby i czyszczenia wczesne, który określony zostanie w decyzji Ministra Klimatu i Środowiska, należy ograniczyć do istniejących upraw otwartych i podokapowych oraz do zrębów, halizn i pławzin istniejących wg stanu na dzień 01.01.2024 r.;
- rozmiar zadań z zakresu pielęgnowania upraw (PU) dotyczący powierzchni dopiero projektowanych do odnowienia zostanie ustalony orientacyjnie w czasie obrad Narady Techniczno-Gospodarczej (NTG);

- pielęgnowanie młodników (PM) obejmujące zabieg czyszczeń późnych (CP) należy, w czasie prac terenowych, ograniczyć jedynie do istniejących młodników oraz podrostów wymagających tego zabiegu;
- w przypadku projektowania CP w podrostach, w sytuacjach gdy dolną warstwę drzewostanu wypełnia w pozostałej części podszyt, zabieg taki należy zaplanować na całej powierzchni pododdziału;
- melioracje agrotechniczne planować przy wszystkich cięciach odnowieniowych oraz podsadzeniach produkcyjnych tego wymagających;
- określając wskazania gospodarcze nie należy projektować nawrotów cięć oraz podwójnych wskazań gospodarczych typu PIEL/CW;
- przy projektowaniu wskazań gospodarczych nie zamieszczać informacji o pilności zabiegu.

27. Wytyczne w sprawie ogólnej ochrony lasu oraz ochrony przeciwpożarowej.

Ochrona lasu

W trakcie terenowych prac urządzeniowych wykonawca przeprowadzi rozpoznanie, zinwentaryzuje i określi stopień nasilenia uszkodzeń zgodnie z wytycznymi § 39 IUL, z tym, że agregowania danych końcowych należy dokonać w przedziałach 21-40% i powyżej 40%.

Zgodnie z § 39 ust. 7. IUL, ustalono, że w przypadku występowania korzeniowca sosnowego wykonawca, w oparciu o dane dostarczone przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski, w grupie uszkodzeń powodowanych przez grzyby określi czynnik sprawczy jako „szkodniki korzeni” z kodem SZK-KOR. Działanie takie będzie miało na celu wyodrębnienie drzewostanów uszkodzanych przez patogeny systemów korzeniowych, których hodowla jest istotnym gospodarczo problemem Nadleśnictwa.

Wykonawca przy realizacji prac uwzględni także inne materiały dotyczące występowania i zwalczania chorób drzew oraz występowania szkodników drzew leśnych dostarczone przez ZOL w Szczecinku i Nadleśnictwo.

Wykonawca ppul w uzgodnieniu z Nadleśnictwem i ZOL w Szczecinku dokona weryfikacji liczby stałych partii kontrolnych (PK) w oparciu o wyliczoną powierzchnię obszarów ognisk gradacyjnych.

Ochrona przeciwpożarowa

Dla Nadleśnictwa zostanie wyliczona kategoria zagrożenia pożarowego zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wszystkie elementy infrastruktury zabezpieczenia przeciwpożarowego zostaną naniesione na mapy tematyczne i uzgodnione z Komendantem Wojewódzkim PSP. Od wykonawcy oczekuje się analizy i oceny elementów ochrony przeciwpożarowej takich jak: sieci punktów systemu obserwacyjno-alarmowego, sieci punktów czerpania wody i dojazdów do nich, rozmieszczenia i wyposażenia baz sprzętu, sieci dojazdów pożarowych i innych wymienionych w § 103 IUL. Efektem analizy i oceny powinny być konkretne zalecenia działań uzupełniających lub korekcyjnych. Zadaniem wykonawcy będzie także analiza połączeń dojazdów pożarowych pomiędzy Nadleśnictwem Kalisz Pomorski i nadleśnictwami ościennymi.

Wykonawca zamieści na odpowiedniej warstwie leśnej mapy numerycznej (LMN) obiekty, uznane, w myśl Porozumienia Komendanta Głównego PSP i Dyrektora Generalnego LP z 13 czerwca 2007 r. w sprawie współpracy w zakresie wdrażania map numerycznych nadleśnictw do stosowania w jednostkach organizacyjnych PSP, za przydatne dla PSP (zał. nr 1 do porozumienia).

Wykonawca uzgodni projekt ochrony przeciwpożarowej z Wydziałem Ochrony Lasu RDLP w Pile i z Komendantami Powiatowymi PSP. Nadleśniczy upoważni wykonawcę

do uzgodnień Planu ochrony przeciwpożarowej z Wojewódzkim Komendantem PSP. Uzgodnienia powyższe muszą zostać przeprowadzone pisemnie przed posiedzeniem NTG.

28. Wytyczne w sprawie zagospodarowania rekreacyjnego.

W ramach prac terenowych zweryfikowane zostaną wszystkie urządzenia oraz obiekty turystyczne znajdujące się na gruntach zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski. Informacja o obiektach turystycznych poza gruntami zarządzanymi przez nadleśnictwo oraz o obiektach planowanych do realizacji zostanie zamieszczona w projekcie wg danych przekazanych wykonawcy przez Nadleśnictwo. Kierunkowe wytyczne w zakresie zagospodarowania rekreacyjnego lasów nadleśnictwa zostaną omówione w części ogólnej planu urządzenia lasu i przedstawione na mapie przeglądowej zagospodarowania rekreacyjnego zgodnie z wytycznymi IUL i ZHL.

W ramach omówienia zagadnień zagospodarowania rekreacyjnego uwzględnić należy również zapisy aktualizacji „Programu edukacji leśnej”, która zostanie sporządzona przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski w terminie do 31 maja 2023 r.

29. Wytyczne w sprawie użytkowania ubocznego oraz zagospodarowania łowieckiego.

W ppul należy określić kierunkowe zadania związane z użytkowaniem ubocznym i zagospodarowaniem łowieckim. Zadania te powinny uwzględniać występowanie szkód i sposoby ich ograniczania. Zgodnie z zapisami § 106 IUL wykonawca poda właściwą charakterystykę przyrodniczą poszczególnych obwodów łowieckich wraz z optymalizacją lokalizacji różnych rodzajów poletek łowieckich w każdym z nich. Na mapę przeglądową gospodarki łowieckiej oraz warstwę LMN należy nanieść elementy opisane w § 107 IUL, bez lizawek.

Obowiązującą warstwę LMN obwodów łowieckich RDLP w Pile prześle wykonawcy ppul.

30. Wytyczne dotyczące zagadnień związanych z infrastrukturą nadleśnictwa.

Zamierzenia inwestycyjne należy ująć w części planistycznej opisu ogólnego w rozdziale „Określenie potrzeb w zakresie infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji”, w którym kierunkowo opisuje się zamierzenia w zakresie:

- budowy i remontów dróg, mostów, przepustów, urządzeń melioracyjnych,
- wykonania i utrzymania szlaków technologicznych,
- budowy i remontów siedzib jednostek Lasów Państwowych i budynków gospodarczych,
- budowy i konserwacji zbiorników małej retencji,
- budowy i konserwacji urządzeń dla potrzeb turystyki i rekreacji, ośrodków i izb edukacji leśnej, urządzeń służących ochronie ppoż. itp.

W przypadku inwestycji rozpoczętych, które będą realizowane do końca 2023 r., Nadleśnictwo prześle wykonawcy z odpowiednim wyprzedzeniem stosowne informacje. Dotyczy to w szczególności budowy i przebudowy dróg oraz związanych z tym ewentualnych zmian powierzchniowych w kategorii użytkowania gruntów.

31. Wytyczne dotyczące charakterystyki ekonomicznej nadleśnictwa.

Rozdział elaboratu - „Charakterystyka warunków ekonomicznych gospodarki leśnej oraz prognoza spodziewanego wyniku ekonomicznego” – wykonawca sporządzi w oparciu o dane uzyskane z Nadleśnictwa, które jako orientacyjne należy przyjąć do obliczeń w tabelach XIX i XX (wzory wg IUL).

32. Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego 2024-2033.

Wykonawca opracuje w opisie ogólnym rozdział „Prognoza stanu zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego”, w którym przedstawi spodziewaną na koniec okresu gospodarczego wielkość zasobów miąższości grubizny drzewostanów Nadleśnictwa analizując dane historyczne odnoszące się do przyrostów uzyskanych w poprzednich okresach gospodarczych (tabela nr XIII), wyniki analizy przyrostu użytecznego po sporządzeniu tabel VIIIa i VIIIc, danych wielkoobszarowej inwentaryzacji stanu lasu oraz, w przypadku możliwości udostępnienia przez RDLP w Pile, w oparciu o obliczenia spodziewanego przyrostu dokonane na podstawie tzw. krzywych produktywności.

33. Weryfikacja i aktualizacja Programu Ochrony Przyrody, sporządzenie tabel dotyczących przedmiotów ochrony oraz zadań ochronnych.

Aktualizacji Programu Ochrony Przyrody Nadleśnictwa Kalisz Pomorski (POP) wykonawca dokona na podstawie zebranych materiałów i ich weryfikacji terenowej dotyczącej gruntów zarządzanych. Natomiast na pozostałych gruntach będących w zasięgu terytorialnym działania Nadleśnictwa, aktualizacja zostanie wykonana w oparciu o zebrane materiały RDOŚ i inne dostępne źródła.

Aktualizację POP należy wykonać poprzez:

- zmianę adresów leśnych wszystkich form ochrony przyrody w Nadleśnictwie w oparciu o nową literację pododdziałów,
- wniesienie ważniejszych obiektów zabytkowych, wg informacji Nadleśnictwa i Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków,
- weryfikację wykazu istniejących form ochrony przyrody (w konfrontacji z zapisami Centralnego Rejestru Form Ochrony Przyrody),
- weryfikację wykazu drzew zasługujących na ochronę,
- weryfikację wykazu drzewostanów szczególnie cennych pod względem przyrodniczym,
- weryfikację wykazu drzewostanów wg kategoryzacji HCVF - zestawienie wg adresów leśnych, powierzchni i TSL,
- uzupełnienie listy gatunków flory i fauny oraz grzybów podlegających ochronie ścisłej i częściowej, z uwzględnieniem gatunków, dla których derogacja nie obowiązuje na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,
- opisanie aktualnych form ochrony przyrody związanych z obszarami Natura 2000 i związane z tym kierunkowe zmiany w zaleceniach gospodarczo-ochronnych,
- szczegółowe omówienie sposobów realizacji zabiegów ochronnych i gospodarczych w odniesieniu do: form ochrony przyrody, miejsc występowania gatunków chronionych, lasów ochronnych, siedlisk przyrodniczych, możliwości i potrzeb pozostawiania drewna martwego w lesie,
- uwzględnienie zapisów inwentaryzacji obiektów archeologicznych przeprowadzonej przez Nadleśnictwo na mocy zarządzenia Dyrektora RDLP w Pile lub innych regulacji jednostek LP.

Źródłem danych do aktualizacji powinny być:

- dane wykonawcy z prac inwentaryzacyjnych,
- dane Nadleśnictwa,
- dane służb RDOŚ – Regionalnego Konserwatora Przyrody w Szczecinie,
- dane służb Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków w Szczecinie,
- dane Ministerstwa Środowiska i GDOŚ dotyczące inwentaryzacji przyrodniczej obszarów znajdujących się w Sieci Natura 2000,
- wyniki prowadzonych monitoringów.

Przy aktualizacji POP należy zwrócić szczególną uwagę na:

- a) nowo powołane oraz planowane i projektowane formy ochrony przyrody w okresie po 26 maja 2021 r.,
- b) aktualny wykaz siedlisk przyrodniczych, gatunków roślin, grzybów i zwierząt z podziałem na gatunki chronione, rzadkie, naturalne i umieszczone w Czerwonej Księdze, przy uwzględnieniu:
 - zweryfikowanych wyników powszechnej inwentaryzacji przyrodniczej dotyczącej siedlisk przyrodniczych leśnych i nieleśnych,
 - wyników prowadzonego na bieżąco monitoringu w zakresie ochrony przyrody,
 - aktualnych informacji o środowisku dostępnych w publikacjach naukowych,
 - aktualnego wykazu i lokalizacji obszarów HCWF oraz lasów referencyjnych wyznaczonych przez Nadleśnictwo.

W odniesieniu do siedlisk przyrodniczych oraz rzadkich i chronionych, w tym naturalnych, gatunków flory i fauny, należy opisać sposoby wykonywania zabiegów gospodarczych i ochronnych w celu utrzymania właściwego stanu ich zachowania.

Dodatkowo należy sporządzić tabelę drzewostanów ponad 100-letnich, wg gatunku panującego i gospodarstw łącznie dla Nadleśnictwa oraz oddzielnie dla każdego obszaru Natura 2000.

POP wraz z mapą walorów przyrodniczo-kulturowych należy sporządzić, jako oddzielne opracowanie.

34. Wydruk map tematycznych.

Mapy tematyczne zostaną sporządzone i wydrukowane zgodnie ze specyfikacją zamieszczoną w rozdziale 12.

35. Projekt wystąpienia do regionalnego dyrektora ochrony środowiska w sprawie zakresu szczegółowości prognozy oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko i obszary Natura 2000.

Dyrektor RDLP w Pile wystąpi o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033 do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Szczecinie oraz do Państwowego Wojewódzkiego Inspektora Sanitarnego w Szczecinie z wnioskiem o następującej treści:

W oparciu o przepisy ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (tekst jedn.: Dz.U. 2021 poz. 247), nakładającej obowiązek wykonania strategicznej oceny oddziaływania planu urządzenia lasu na środowisko

wnoszę

o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko Planu Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033.

Plan urządzenia lasu, przyjmujący jako nadrzędny cel planowanie uwzględniające różnorodność funkcji lasu, stanowi podstawę prowadzenia racjonalnej i zrównoważonej gospodarki leśnej w nadleśnictwie. Nowa dokumentacja urządzeniowa, która sformułuje cele gospodarowania i ochrony oraz zadania z nimi związane na nowy okres gospodarczy 2024-2033, będzie bezpośrednim „przekaznikiem” idei leśnictwa polskiego wyrażanej w „Polityce Leśnej Państwa”, na grunt każdego zinventaryzowanego

drzewostanu pozostającego w zarządzie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski. Tak istotne znaczenie planu urządzenia lasu niesie ze sobą wiele wymagań, w tym konieczność uspołeczniania procesu zarządzania lasami, również na etapie strategicznego projektowania urządzeniowego.

Prognoza oddziaływania na środowisko przyszłego planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski będzie zawierała:

- a) Informacje o zawartości, głównych celach projektu planu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- b) Informacje na temat zastosowanych przy sporządzaniu prognozy metod,
- c) Określenie metod analizy skutków realizacji postanowień planu oraz częstotliwość jej przeprowadzania,
- d) Streszczenie w języku niespecjalistycznym.

W swojej treści określi i oceni ponadto:

- a) Istniejący stan środowiska na obszarach objętych planem oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji zamierzeń projektowych planu,
- b) Istniejące zagrożenia dla ochrony środowiska istotne dla realizacji zamierzeń projektowych planu, w szczególności dotyczących form ochrony przyrody i innych obszarów chronionych,
- c) Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia przedmiotu planowania urządzeniowego oraz sposoby i zakres ich uwzględnienia we wskazaniach projektowych planu,
- d) Przewidywane znaczące oddziaływania postanowień planu na składniki środowiska, w tym na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność, a także na różnorodność biologiczną, abiotyczne i biotyczne elementy środowiska przyrodniczego oraz zabytki.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski określi rozwiązania mające na celu ograniczanie negatywnych oddziaływań na środowisko, które mogą być rezultatem założeń planu, w szczególności na cele i przedmioty ochrony obszarów Natura 2000 i ich integralność. Konfrontując zasięg geograficzny i cele planu urządzenia lasu z określonymi celami i przedmiotami ochrony przyrody na obszarze oddziaływania planu, prognoza przedstawi alternatywne, w stosunku do zaprojektowanych wskazań, rozwiązania zmierzające do osiągnięcia celu ochrony wraz z uzasadnieniem ich wyboru i opisem metod dokonania oceny prowadzącej do takiego wyboru. W przypadku braku rozwiązań alternatywnych zostanie wyjaśniony taki stan rzeczy i opisane zostaną ewentualne trudności wynikające z niedostatków techniki i luk we współczesnej wiedzy.

Wykonawca Prognozy określi metody monitorowania, zatwierdzonych przez Ministra Środowiska, zadań określonych w Planie urządzenia lasu, które oparte będą o system kontroli Lasów Państwowych oraz analizę gospodarki leśnej okresu gospodarczego przeprowadzaną przez Nadleśniczego i ocenianą przez Dyrektora Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile.

Prognoza oddziaływania na środowisko planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski na lata 2024-2033 będzie narzędziem wspomagającym ukierunkowanie urządzeniowych założeń projektowych na zmniejszenie ryzyka powstawania konfliktów pomiędzy zasadami zrównoważonej gospodarki leśnej a wymogami ochrony środowiska i potrzebami społeczności lokalnych w zakresie dostępu do lasu.

36. Sprawy organizacyjne i inne specyficzne zagadnienia projektowe.

W trakcie prac taksacyjnych należy zwrócić szczególną uwagę na:

- zinwentaryzowanie lokalizacji źródeł, śródleśnych bagien, mszarów, oczek wodnych, obszarów bagiennych oraz innych miejsc podsiąku wody celem właściwego zaprojektowania wskazań, szczególnie z zakresu użytkowania rębego,
- właściwy, zgodny z wytycznymi IUL, pomiar na próbnym powierzchniach kołowych prowadzony w ramach inwentaryzacji zasobów drzewnych, opierający się na pomiarze wszystkich drzew z pierśnicą powyżej 7 cm; ewentualną listę gatunków krzewiastych, które można pominąć w pomiarze należy wypracować w konsultacji z zamawiającym,
- właściwe wniesienie na mapy obiektów retencji wodnej,
- zamieszczenie w polu informacje różne opisu taksacyjnego informacji na temat obiektów archeologicznych,
- prowadzenie w raz z pracami taksacyjnymi i inwentaryzacyjnymi bieżących konsultacji w zakresie tematyki ujmowanej w POP,
- uwzględnienie w planowaniu użytkowania głównego „Wytycznych w sprawie ekotonów na granicy lasów z terenami otwartymi oraz kęp starodrzewu pozostawianych na powierzchniach manipulacyjnych użytkowania rębego” opracowanych przez RDLP w Pile.

Wykonawca zobligowany zostanie do wcześniejszego zgłoszenia Nadleśnictwu Kalisz Pomorski rozpoczęcia prac w każdym z leśnictw, które powinno być dokonane na podstawie uzgodnionego harmonogramu prac taksacyjnych.

Analizę gospodarki leśnej za okres obowiązywania dotychczasowego planu urządzenia lasu wraz z wnioskami na okres przyszły sporządzi Nadleśniczy, zgodnie z § 76 IUL, w terminie do dnia 31.08.2023 r. przy założeniu kompletnego wykonania projektowanych zadań w ostatnim roku okresu gospodarczego.

Z uwagi na problemy z wykonaniem mięszszościowym użytkowania rębego, wyliczony przyszły etat użytkowania rębego należy zweryfikować w oparciu o wykonanie planu V rewizji.

Nadleśnictwo zapewni bieżącą merytoryczną współpracę z wykonawcą ppul. Pracami wyznaczonego zespołu do współpracy z wykonawcą kierować będzie Zastępca Nadleśniczego.

Protokół sporządził:

Rafał Deus

**Z-CA DYREKTORA
ds. Gospodarki Leśnej**

dr inż. Marcin Chirrek

Marcin Chirrek

NACZELNIK

Wydziału Spraw Terenowych w Złocięcu
Regionalna Dyrekcja Ochrony Środowiska
w Szczecinie

Anna Sigiel-Dopierała

Anna Sigiel-Dopierała

p.o. NADLEŚNICZY
Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

Roman Wojtowicz

Roman Wojtowicz

Dyrektor RDLP w Pile

DYREKTOR
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

dr inż. Andrzej Brusilo

PROTOKÓŁ
ustaleń Narady Techniczno-Gospodarczej odnośnie sformułowania
projektu planu urządzenia lasu dla
Nadleśnictwa Kalisz Pomorski
na okres od 1 stycznia 2024 r. do 31 grudnia 2033 r.
oraz akceptacji sporządzonej prognozy oddziaływania tego planu na środowisko
i obszary Natura 2000

Narada Techniczno-Gospodarcza (NTG) odbyła się w dniu 18 października 2023 r. Świątlicy Wiejskiej „Halinka” w Białym Zdroju.

Komisja pod przewodnictwem Kamila Walenciuka – Zastępcy Dyrektora ds. Gospodarki Leśnej RDLP w Pile, w składzie liczącym 26 osób (zgodnie z załączoną listą uczestników), po przedstawieniu kolejno:

- w ramach omówienia gospodarki leśnej w minionym okresie gospodarczym: referatu Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, koreferatu Wykonawcy projektu planu u.l., wyników monitoringu prowadzonego przez Dyrektora RDLP w Pile w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, referatu Kierownika Zespołu Ochrony Lasu w Szczecinku
oraz
- w ramach omówienia końcowych ustaleń w sprawie organizacji prac urządzeniowych i projektu planu u.l.: prezentacji projektu programu ochrony przyrody, referatu Wykonawcy projektu planu u.l., projektu prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko,

podjęła ustalenia w następujących kwestiach:

Część A

Końcowe ustalenia w sprawie organizacji prac urządzeniowych oraz ocena gospodarki leśnej za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l.

1. Przyjęto podstawy formalno-prawne realizacji prac urządzeniowych nie wnosząc uwag.
2. Zaakceptowano przedstawione założenia dotyczące ochrony środowiska oraz zakres i formę podstawowych założeń polityki przestrzennego zagospodarowania regionu.
3. Stwierdzono zgodność prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody z przepisami ustawy o lasach i innych ustaw, aktami normalizacji wewnętrznej LP, wytycznymi KZP, protokołami uzgodnień i kontroli oraz dodatkowymi wytycznymi Dyrektora RDLP w Pile.
4. Przedstawione przez Wykonawcę projektu planu u.l. dane ewidencyjne przyjęto bez uwag. Wszystkie rozbieżności rodzajów użytków gruntowych zostały wyjaśnione w trakcie realizacji prac i nie ma potrzeby rozstrzygnięć w tym zakresie.
Do projektu planu u.l. przyjęto stan danych ewidencyjnych na 01 stycznia 2024 r. Powierzchnia gruntów zarządzanych przez Nadleśnictwo Kalisz Pomorski wynosi 15284,9194 ha. Na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski nie występują działki będące

we współwłasności. Według opisów taksacyjnych powierzchnia Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, po zaokrągleniu do arów, wynosi 15284,81 ha.

5. Przyjęto bez uwag przedstawiony zestaw opracowań wykorzystanych w pracach nad projektem planu u.l. oraz zaakceptowano zakres ich wykorzystania.
6. Istniejący podział powierzchniowy został utrzymany niemal bez zmian. Utrzymana została dotychczasowa ilość dziewięciu leśnictw. Zachowano obowiązującą numerację oddziałów.
7. Zaakceptowano wyniki testu kontroli pomiaru miąższości na powierzchniach próbnych. Bezwzględne wartości statystyk dla pierśnicowego pola przekroju oraz wysokości były mniejsze od 2 i wyniosły odpowiednio 0,067 i 0,468.
8. Stosując się do wytycznych Instrukcji Urządzania Lasu (§ 127 ust. 3.1 pkt 6 oraz § 43 ust. 8) poddano analizie wielkość przyrostów miąższości spodziewanych w najbliższym 10-leciu. Ze względu na to, że uzyskane w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wielkości spodziewanego tabelarycznego przyrostu miąższości (957350 m³ brutto) znacznie odbiegają od uzyskanego w ostatnim 10-leciu przyrostu użytecznego (111700 m³ brutto przy spodziewanym przyroście w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym 839000 m³ brutto), postanowiono poddać analizie także dane uzyskane z pomiarów Wielkoobszarowej Inwentaryzacji Stanu Lasu (WISL) dla terenu RDLP w Pile, wg których w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski odłoży się przyrost na poziomie ponad 1535000 m³ brutto. Całościowa analiza struktury wiekowej i gatunkowej drzewostanów, stanu lasu i zasobów drzewnych wskazała zatem na konieczność przyjęcia wielkości spodziewanego przyrostu miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych na poziomie 1150000 m³ brutto.
Uznano, że w związku z brakiem wyznaczonych na terenie Nadleśnictwa stref uszkodzenia lasu nie należy zamieszczać w projekcie planu u.l. Tabeli VIIIb - „Tabela klas wieku spodziewanego bieżącego rocznego przyrostu miąższości wg gatunków panujących i stref uszkodzenia - przyrost zredukowany”.
9. Mapę obszarów chronionych i funkcji lasu w wersji przedstawionej przez Wykonawcę projektu planu u.l. oceniono pozytywnie. Uwzględnia ona informacje uzyskane w toku prac urzędzeniowych w zakresach niezbędnych do wyszczególnienia zarówno na mapie obszarów chronionych i funkcji lasu jak i na mapie zagospodarowania turystycznego.
10. Sformułowano następujące wnioski w sprawie ogólnej ochrony lasu:
 - stan zdrowotny i sanitarny drzewostanów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski uznano za dobry,
 - w minionym 10-leciu odnotowano bardzo istotne szkody powodowane przez czynniki abiotyczne, wśród których najistotniejsze były huraganowe wiatry mające miejsce na początku 2022 roku.
 - odnotowano pewne zagrożenia ze strony czynników biotycznych, objawiające się głównie obecnością szkodliwych owadów. Wśród szkodników pierwotnych największe znaczenie miał pędzik przedzimek, natomiast wśród szkodników wtórnych kornik drukarz i kornik ostrozębny,

- udział cięć przygodnych w użytkowaniu głównym wyniósł ponad 16%,
- drzewostany na gruntach porolnych stanowią około 48% powierzchni leśnej.

11. Gospodarkę leśną za okres obowiązywania poprzedniego planu u.l. oceniono następująco:

- Nadleśnictwo Kalisz Pomorski dobrze wykonało zaplanowane na ubiegły okres zadania gospodarcze,
- zaplanowane w użytkowaniu rębny etaty powierzchniowy i miąższościowy zrealizowano na poziomie wynoszącym odpowiednio 106,2% i 100%,
- rozmiar powierzchniowy w ramach etatu przedrębnego (CP-P, TW, TP) zrealizowano na powierzchni 97,2% natomiast w wymiarze miąższościowym na poziomie 99,7%,
- zadania z zakresu hodowli lasu wykonywano prawidłowo i terminowo, zgodnie z potrzebami hodowlanymi,
- wyróżniono stan upraw i młodników do 10 lat na powierzchniach otwartych, a także stan odnowień podokapowych oraz upraw i młodników po rębniach złożonych. Ocena ich parametrów wypadła w zdecydowanej większości bardzo dobrze,
- podejmowano konsekwentne i skuteczne działania w celu monitorowania zagrożeń oraz ograniczania i zapobiegania szkodom w drzewostanach,
- w zakresie gospodarki łowieckiej prowadzonej na terenie Nadleśnictwa pozytywnie oceniono współpracę z kołami łowieckimi oraz nadzór nad tą gospodarką,
- zadania wynikające z programu ochrony przyrody realizowano ze szczególnym zaangażowaniem, wychodząc naprzeciw rosnącym wymogom formalno-prawnym w tym zakresie,
- zrealizowano szereg inwestycji w zakresie utrzymania odpowiedniej infrastruktury technicznej,
- w ubiegłym okresie Nadleśnictwo prowadziło właściwą politykę planistyczną i we właściwy sposób realizowało jej założenia.

12. Sformułowano końcowe wytyczne w sprawie organizacji prac nad projektem planu u.l. wraz z programem ochrony przyrody oraz prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i obszary Natura 2000:

- lokalizację i powierzchnię lasów ochronnych należy przyjąć zgodnie z nowym wykazem lasów wnioskowanych o uznanie za ochronne, który zostanie przesłany do Ministra Klimatu i Środowiska celem jego zatwierdzenia,
- projekt planu u.l. zaktualizowany o ustalenia NTG winien zostać skompletowany i przekazany Zleceniodawcy w formie elektronicznej, celem wystąpienia do właściwej RDOŚ oraz PWIS z wnioskami o uzyskanie opinii dotyczących projektu planu u.l. wraz z prognozą oddziaływania tego planu na środowisko i na obszary Natura 2000 oraz w celu zapewnienia udziału społeczeństwa w postępowaniu projektowym,
- ostateczny, zaopiniowany i uzgodniony projekt planu u.l. należy przekazać Zleceniodawcy w formie określonej w założeniach do planu u.l. zawartych

w protokole ustaleń KZP, celem dokonania końcowego odbioru prac i wystąpienia do ministra właściwego do spraw środowiska z wnioskiem o jego zatwierdzenie.

Część B

Projekt planu urządzenia lasu

I. Dane inwentaryzacyjne

1. Przyjęto następujący stan ewidencyjny Nadleśnictwa na 1 stycznia 2024 r.:

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według jednostek ewidencyjnych wynikających z podziału administracyjnego kraju

Jednostka administracyjna	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Województwo zachodniopomorskie (32)	15284,9194	100,00
Powiat choszczeński (02)	139,7800	0,91
Gmina wiejska Drawno (035)	139,7800	0,91
Powiat drawski (03)	13625,8607	89,15
Miasto Kalisz Pomorski (034)	117,2103	0,77
Gmina wiejska Kalisz Pomorski (035)	13508,6504	88,38
Powiat walecki (17)	1519,2787	9,94
Gmina wiejska Mirosławiec (035)	38,2600	0,25
Gmina wiejska Tuczno (045)	1481,0187	9,69
Ogółem Nadleśnictwo Kalisz Pomorski	15284,9194	100,00

Zestawienie powierzchni gruntów w zarządzie Nadleśnictwa według grup kategorii użytkowania

Wyszczególnienie	Grupy kategorii użytkowania				Ogółem
	Leśna zalesiona i niezalesiona	Leśna związana z gospodarką leśną	Lasy razem	Nieleśna	
	Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5	6
Wg ewidencji (z dokładnością do 1 m²)	14445,3158	335,9190	14781,2348	503,6846	15284,9194
Wg opisów taksacyjnych (po zaokrągleniu do 1 ara)	14445,38	335,73	14781,11	503,70	15284,81

Zestawienie powierzchni gruntów Nadleśnictwa według rodzajów użytków gruntowych

Grupa i rodzaj użytku oraz kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
1	2
1. LASY - razem	14781,2348
2. GRUNTY ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - razem	0,8800
GRUNTY LEŚNE ORAZ ZADRZEWIONE I ZAKRZEWIONE - razem	14782,1148
3. UŻYTKI ROLNE – razem	392,1021
4. GRUNTY POD WODAMI – razem	12,6400
5. UŻYTKI EKOLOGICZNE - razem	73,9600
6. TERENY RÓŻNE - razem	19,7953
7. GRUNTY ZABUDOWANE I ZURBANIZOWANE - razem	4,3072
Razem (2-7) GRUNTY NIE ZALICZONE DO LASÓW	503,6846
w tym grunty przeznaczone do zalesienia	-
OGÓŁEM (1-7)	15284,9194

Poza działką ewidencyjną nr 238/1 położoną w Gminie Kalisz Pomorski, Obręb ewidencyjny Pożrzadło Wielkie, wszystkie pozostałe posiadają wpisyw księgach wieczystych. Wspomniana działka stanowi jedyny grunt sporny na terenie Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.

2. Przedstawioną charakterystykę warunków przyrodniczych uznano za właściwą, obrazującą warunki działalności Nadleśnictwa, a w szczególności:

- przynależność do krainy przyrodniczo-leśnej i mezoregionów,
- położenie geograficzne i wysokościowe,
- rzeźbę terenu,
- warunki glebowe, klimatyczne i wodne,
- zestawienie typów siedliskowych lasu,
- zestawienie przyjętych typów drzewostanów o kierunkach gospodarczym i ochronnym,
- walory genetyczne lasu,
- stan środowiska przyrodniczego, w tym zestawienie obszarów chronionych i dominujących funkcji lasu.

Najistotniejsze dane opisujące ww. zagadnienia zostały syntetycznie przedstawione w poniższych zestawieniach.

Zestawienie powierzchni wg typów siedliskowych lasu (grunty zalesione i niezalesione)

Typ siedliskowy lasu	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Bśw	1111,20	7,69
Bb	1,39	0,01
BMśw	6256,00	43,31
BMb	6,41	0,04
LMśw	5347,92	37,02
LMw	27,75	0,19
LMb	10,01	0,07
Lśw	1460,67	10,11
Lw	50,32	0,35
Ol	21,35	0,15
OlJ	152,36	1,05
Ogółem	14435,28	100,00

Przyjęte typy drzewostanów o kierunku gospodarczym i orientacyjne składy gatunkowe upraw dla typów siedliskowych lasu

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Bśw	So	So 80-90	Brz i in. 10-20	I	-
Bb	So	So 80	Brz i in. 20	-	-
BMśw	So	So 80	Dbb, Md, Bk i in. 20	I	III
	Bk-So	So 60, Bk 30	Dbb, Md, Gb i in. 10	III	I
	Db-So	So 60, Dbb 30	Bk, Md, Brz i in. 10	III	I
BMw	Db-So	So 60, Dbb 30	Brz, Bk, Ol i in. 10	III	I
BMb	Brz-So	So 60, Brzom 20-30	Św i in. 10-20	-	-
LMśw	Db-So	So 60, Dbb 30	Bk, Lp, Gb i in. 10	III	I
	Bk-So	So 60, Bk 30	Md, Dbb, Gb i in. 10	III	I
	So-Db	Dbs 50, So 30	Lp, Bk, Gb i in. 20	III	II, IV
	So-Bk	Bk 50 So 30	Dbs, Md, Kl i in. 20	III	II, IV
	Bk	Bk 80	Dbs, Jw, Kl, Gb i in. 20	II	IV
	Db	Dbs 80	Bk, Gb, Jw, i in. 20	II	III, IV
LMw	So-Db	Dbs 50, So 30	Ol, Brz, Kl i in. 20	III	II, IV
LMb	Brz-Ol	Ol 60 Brzom 30	So i in.10	-	-
Lśw	Bk-Db	Dbs 50, Bk 30	Gb, Lp, Jw i in. 20	III	II, IV
	Db	Dbs 80	Bk, Gb, Lp, Jw i in. 20	II	III, IV
	Db-Bk	Bk 50 Dbs 30	Jw., Gb, Lp i in. 20	III	IV, II
	Bk	Bk 80	Jw, Lp, Dbs i in. 20	II	IV

TSL	TD	Orientacyjne składy odnowień [%]		Sposób zagospodarowania	
		Gatunki główne	Gatunki domieszkowe	rębnia zasadnicza	rębnia zastępcza
1	2	3	4	5	6
Lw	Db	Db 80	Js, Wz, Gb, Lp i in. 20	II	III, IV
Ol	Ol	Ol 90	Js, Brzom, Św i in. 10	I	II
OlJ	Js-Ol ¹	Ol 60, Js 30	Brzom, Wz i in. 10	III	II

1 - do czasu ustąpienia zespołu chorobowego jesionu, na etapie realizacji odnowień, należy stosować gatunki zastępcze tj. Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in, szczególnie w sytuacjach, gdy znajdują się w składzie obecnych drzewostanów.

Typy drzewostanów oraz orientacyjne składy gatunkowe upraw dla siedlisk przyrodniczych i poszczególnych typów siedliskowych lasu (TSL) wraz z zaleceniami gospodarczymi przyjęte do stosowania w RDLP w Pile

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
Śródlądowy bór chrobotkowy	91T0-1	Bs	So	So 90, Brz 10	I,IV	Rębnia I dopuszczalna w dużych płatach siedliska pod warunkiem nieobjęcia rębnią całego płatu.
		Bśw				
Bór bagienny typowy	91D0-2	Bb	So	So 90, Brz.om i in. 10	-	Zakaz użytkowania rębno, pozostawienie martwych drzew na gruncie, sprzyjanie odnowieniu naturalnemu.
Bory i lasy bagienne	91D0	BMb (rzadko)	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
		BMb	Brz-So	So 60, Brz.om i in. 40		
Brzeziny bagienne	91D0-1	LMb (rzadko)	So-Brz	Brz.om 60, So 30, Ol i in. 10		
Ols torfowcowy	91D0-6	Ol	Brz-Ol	Ol 60, Brzom 30, So i in. 10	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszcze dęb bezszypułkowy.
Kwaśne buczyny niżowe	9110-1	BMśw	So-Bk	Bk 50, So 30, Db i inne 20		
		LMśw	Bk	Bk 70, So 20, Db i in. 10		
		Lśw	Bk	Bk 80-90, Db i in. 10-20		
Żyzne buczyny niżowe	9130-1	Lśw	Bk	Bk 80, Db, Lp i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	W domieszcze dęby z przewagą dębu szypułkowego.
		LMśw (rzadko)				
		Lw	Bk	Bk 70, Db 20, Wz,Js,Ol i in. 10		
Grąd subatlantycki	9160	Lśw	Db	Db 70, Gb,Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego.
		Lw	Gb-Db	Db 50, Gb 30, Lp, Wz i in. 20		
		LMśw	Bk-Db	Db 50 Bk 30 Gb, Lp i inne 20		
Grąd środkowoeuropejski	9170	LMśw	Db	Db 70, Gb, Lp i in. 30	Rębnie złożone II,III,IV.	Dążyć do przewagi dębu szypułkowego. Grądy zboczowe pozostawić bez użytkowania
		Lśw	Gb-Db	Db 50, Gb30, Lp, Kl i in. 20		
		LMw (rzadko)	Db	Db 70 Bk, Gb, Lp i in. 30		
Śródlądowe kwaśne dąbrowy	9190-2	BMśw, BMw	So-Db	Db 50, So 30, Bk i in. 20	Rębnie złożone II,III,IV.	
		LMśw, LMw, Lśw	Db	Db 80, Bk i in. 20		
			Bk-Db	Db 60, Bk 30, So i in. 10		
Ciepolubne dąbrowy	91I0-1		Db	Db 80, Brz, Lp i in. 20	-.	Bierne formy ochrony
Łęgi wierzbowe i topolowe	91E0-2	Lł	Tp	Tp 70, Js, Wz i in. 30	Rębnie złożone II,IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi:
Łęgi olszowe i jesionowe	91E0-3	Ol , OlJ	Js-Ol	Ol 50, Js 30, Wz i in. 20	Rębnie złożone. Na	

Siedlisko przyrodnicze	Kod	TSL	TD	Orientacyjny skład gatunkowy [w %]	Zalecany rodzaj rębni	Uwagi
1	2	3	4	5	6	7
		Lw	Ol	Ol 80, Wz i inne 20	siedl. olsu również rębnia zupełna.	Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.
		LMw (rzadko)	Ol-Db	Db 50, Ol 30 Wz i in. 20		
Źródłiskowe lasy olszowe na niżu	91E0-4	Ol	Ol	Ol 90, Js i in. 10		Bierne formy ochrony.
Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe	91F0	Lł	Wz-Js-Db	Db 40, Js 30, Wz 20, Ol i in. 10	Rębnie złożone II, IV.	Do czasu ustąpienia chorób Js należy zastępować go innymi: Wz, Dbs, Jw, Brz, Ol, Kl i in.
		Lw				Niezbędne okresowe zalewy. Należy unikać gat. obcych geograficznie i ekologicznie.

Zestawienie powierzchni gruntów leśnych według głównych funkcji lasu i kategorii ochronności

Funkcje lasów i kategorie ochronności	Nadleśnictwo	
	Pow. ha	%
1	2	3
I. Lasy rezerwatowe	9,60	0,07
II. Lasy ochronne	3397,07	23,52
Lasy glebochronne	240,98	1,67
Lasy glebochronne, wodochronne	364,39	2,52
Lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	69,95	0,48
Lasy glebochronne, wodochronne, położone w miastach i wokół miast	10,98	0,08
Lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	17,35	0,12
Lasy glebochronne, położone w miastach i wokół miast	2,52	0,02
Lasy wodochronne	2192,69	15,18
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	148,83	1,03
Lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w miastach i wokół miast	9,68	0,07
Lasy wodochronne, nasienne, w zasięgu ostoi zwierząt chronionych	6,72	0,05
Lasy wodochronne, w zasięgu ostoi zwierząt chronionych	97,46	0,67
Lasy wodochronne, położone w miastach i wokół miast	24,33	0,17
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody	105,94	0,73
Lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w miastach i wokół miast	5,49	0,04
Lasy nasienne, w zasięgu ostoi zwierząt chronionych	3,28	0,02
Lasy w zasięgu ostoi zwierząt chronionych	40,34	0,28
Lasy położone w miastach i wokół miast	56,14	0,39
III. Lasy gospodarcze	11038,71	76,42
Ogółem	14445,38	100,00

3. Przyjęto bez uwag charakterystykę warunków ekonomicznych gospodarki leśnej, określającą realia ekonomiczne działalności Nadleśnictwa. Szczegółowo przedstawiona została:
- syntetyczna ocena warunków ekonomicznych, obejmująca ocenę ekonomiczną regionu oraz charakterystykę przestrzenną kompleksów leśnych w powiązaniu z warunkami transportowymi,
 - charakterystyka warunków ekonomicznych, obejmująca opis czynników wpływających na stopień trudności gospodarczych oraz zestawienie ekonomicznych wskaźników gospodarki leśnej.

Prognoza przeciętnego rocznego wyniku ekonomicznego Nadleśnictwa zostanie przedstawiona w elaboracie w tabelach XIX i XX (na podstawie danych Nadleśnictwa).

4. Nie wniesiono również uwag do charakterystyki stanu lasu oraz analizy stanu zasobów drzewnych, które przyjęto jako w pełni obrazujące parametry stanu lasu i jego zasobów. Szczegółowo omówiono w nich:
- wybrane grupy drzewostanów (KO, KDO, drzewostany do przebudowy),
 - strukturę bonitacji drzewostanów,
 - strukturę wiekową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia drzewostanów w klasach i podklasach wieku,
 - strukturę gatunkową drzewostanów, analizując powierzchniowe i miąższościowe zestawienia według panujących i rzeczywistych gatunków drzew,
 - spodziewany tabelaryczny bieżący roczny przyrost miąższości,
 - uzyskany w ostatnim dziesięcioleciu roczny przyrost bieżący użyteczny,
 - stan uszkodzeń drzewostanów,
 - zgodność składu gatunkowego drzewostanów z przyjętymi typami drzewostanów,
 - jakość hodowlaną i techniczną drzewostanów,
 - grunty leśne niezalesione.

Ważniejsze informacje charakteryzujące stan lasu i zasobów drzewnych przedstawiają dalej zamieszczone zestawienia.

Zestawienie powierzchni wybranych grup drzewostanów

Grupa drzewostanów	Nadleśnictwo
	Powierzchnia [ha]
1	2
Drzewostany w klasie odnowienia (KO)	677,19
Drzewostany w klasie do odnowienia (KDO)	62,03
Drzewostany do przebudowy, w tym:	1317,44
„A” – do pilnej przebudowy pełnej	483,90
„B” – do stopniowej przebudowy pełnej	402,58
„C” – do przebudowy częściowej	430,96

Zestawienie powierzchni drzewostanów według bonitacji

Bonitacja	Nadleśnictwo	
	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
IA	4815,78	33,96
I	6817,81	48,08
II	2429,62	17,13
III	115,49	0,81
IV	2,67	0,02
V	-	-
Razem	14181,37	100,00

Zestawienie powierzchni drzewostanów według przyczyn i rozmiaru uszkodzeń

Wiodąca przyczyna uszkodzenia, wg Programu TAKSATOR	Powierzchnia drzewostanów (pododdziałów) z uszkodzeniem [ha]	Stopnie uszkodzenia - powierzchnia [ha]			Orientacyjna powierzchnia zredukowana uszkodzeń [ha]
		1 (10-20%)	2 (21-50%) (21-40%)*	3 (>50%) (>40%)*	
1	2	3	4	5	6
OWADY	193,92	165,32	27,72	0,88	35,16
GRZYBY	1156,60	1037,56	119,04	-	197,30
ZWIERZYNA	945,03	799,62	142,81	2,60	164,61
KLIMAT	1412,41	1052,66	356,10	3,65	285,27
WODNE	20,62	0,96	14,76	4,90	8,99
Łącznie	3728,58	3056,12	660,43	12,03	691,33

* - dotyczy uszkodzeń od zwierzyny

Zestawienie powierzchni drzewostanów w stopniach zgodności składu gatunkowego z TD

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Uprawy i młodniki do 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	818,52	91,94
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	71,74	8,06
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	-	
Razem	890,26	100,00
Drzewostany w wieku powyżej 10 lat		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	7651,79	57,57
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	5448,81	41,00
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	190,51	1,43
Razem	13294,24	100,00

Stopień zgodności	Powierzchnia [ha]	Udział [%]
1	2	3
Ogółem drzewostany		
„1” skład gatunkowy zgodny z TD	8577,82	60,49
„2” skład gatunkowy częściowo zgodny z TD	5413,04	38,17
„3” skład gatunkowy niezgodny z TD	190,51	1,34
Razem	14181,37	100,00

Zestawienie gruntów leśnych niezalesionych według grup i rodzajów powierzchni

Lp.	Grupa i rodzaj powierzchni	Nadleśnictwo
		Powierzchnia [ha]
1	2	3
1	Do odnowienia - razem	228,91
	w tym: zręby (z ubiegłego okresu)	225,81
	halizny	-
	płazowiny	3,10
2	W produkcji ubocznej - razem	7,10
	w tym: plantacje choinek	-
	plantacje krzewów	-
	poletka łowieckie	7,10
3	Pozostałe - razem	28,00
	w tym: przewidziane do naturalnej sukcesji	21,70
	objęte szczególnymi formami ochrony	1,93
	przewidziane do małej retencji	4,37
	wylesienia na gruntach wyłączonych z produkcji	-
Ogółem		264,01

II. Dane planistyczno-prognostyczne

1. Przedstawiony przyjęty podział na gospodarstwa przyjęto bez uwag.

Do gospodarstwa specjalnego zaliczono:

- ✓ lasy stanowiące rezerwat przyrody „Nad Płociczną”;
- ✓ lasy glebochronne, na stokach i zboczach o nachyleniu powyżej 45°;
- ✓ drzewostany objęte prawnym zakazem pozyskiwania drewna ze względu na szczególne znaczenie dla ochrony przyrody – strefy ochrony całorocznej gatunków fauny i flory wymagających ochrony strefowej oraz lasy na priorytetowych siedliskach przyrodniczych,
- ✓ lasy stanowiące wyłączone drzewostany nasienne;
- ✓ lasy na gruntach spornych;
- ✓ lasy o wyjątkowym znaczeniu ze względów kulturowych, religijnych lub ekologicznych, tj.:
 - na siedliskach: BMb, LMb, Ol3;

- stanowiące ekosystemy referencyjne;
- na siedliskach przyrodniczych priorytetowych;
- ze źródliskami,
- opisane rodzajem powierzchni SZCZ CHR.

2. Zaakceptowano przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew.

Przyjęte przeciętne wieki rębności głównych gatunków drzew

Gatunki drzew	Wiek rębności
1	2
Db	140
So, Md, Bk, Js, Jw, Kl	100
Św, Dg, Gb, Brz, Ol, Lp	80
Os, Ol odrośl.	60
Tp, Olsz	40

3. Zaprezentowany podział lasu na ostępy przyjęto bez uwag, jako spełniający wymogi zachowania ładu przestrzennego i czasowego.
4. Rozmiar użytkowania rębego na okres obowiązywania planu uznano jako zapewniający pożądany kierunek rozwoju oraz pożądany stan zasobów drzewnych na koniec okresu gospodarczego.

Obliczenia etatów dokonano zgodnie z §88-93 IUL.

Przyjęte na NTG mięszszościowe etaty brutto na okres obowiązywania planu w poszczególnych gospodarstwach przedstawiają się następująco:

- etat w gospodarstwie lasów ochronnych (**O**) jest sumą stwierdzonych na gruncie potrzeb hodowlanych i ochronnych drzewostanów tworzących to gospodarstwo, z uwzględnieniem spełnianych przez nie funkcji oraz stanu drzewostanów i wynosi 65635 m³ brutto. Zaproponowany etat stanowi blisko 126% etatu stanowiącego sumę etatu wg okresów uprzątnięcia w KO i etatu z potrzeb przebudowy. Jednocześnie etat zaproponowany jest o ponad 29% mniejszy od etatu optymalnego wyliczonego dla tego gospodarstwa;
- etat w lasach gospodarczych ze zrębowym sposobem zagospodarowania (**GZ**) opisywany jest w wymiarze powierzchniowym i mięszszościowym. W pierwszym przypadku ulokowany jest on na poziomie nieznacznie wyższym od wyliczonego etatu optymalnego. Wynosi 595,84 ha i jest wyższy o blisko 16 ha od etatu optymalnego. Wynika z tego, że przekroczenie etatu powierzchniowego nastąpiło jedynie o niecałe 2,7%. Z kolei w przypadku rozmiaru mięszszościowego etat został opisany na poziomie nieco niższym od etatu optymalnego. Wynosi on w tym gospodarstwie 200979 m³ brutto i jest o około 0,1% niższy od etatu optymalnego. Równocześnie jest on wyższy (o około 14%) od etatu wg zrównania średniego wieku oraz jednocześnie nieco niższy (o ponad 3,3%) od etatu dojrzałości drzewostanów wyliczonego z tzw. ostatniej klasy wieku;

- etat w lasach gospodarczych z przerębowo - zrębowym sposobem zagospodarowania (**GPZ**) wynosi 159523 m³ brutto. Jest on o około 20,3% niższy od wyliczonego etatu optymalnego. Opisany etat zawiera się ponadto pomiędzy etatem wg zrównania średniego wieku oraz etatem wg dojrzałości drzewostanów wyliczonym z tzw. ostatniej klasy wieku.
- łączny etat miąższościowy brutto na okres obowiązywania planu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski określono w wysokości **426 137 m³ brutto**.

Zestawienie przyjętego użytkowania rębego niezaliczonego na poczet etatu

Lp.	Kategoria cięć	Nadleśnictwo	
		Powierzchnia [ha]	Brutto [m ³] Netto [m ³]
1	2	3	4
1	Uprzątnięcie płazowin	3,10	<u>320</u> 275
2	Uprzątnięcie nasienników i przestojów	-	<u>1213</u> 1010
3	Poszerzenie linii podziału powierzchniowego i uprzątnięcie zadrzewień na gruntach nieleśnych	3,20	<u>43</u> 37
Razem		6,30	<u>1576</u> 1322

Zestawienie łączne użytkowania rębego przyjętego na okres realizacji planu

Lp.	Wyszczególnienie	Nadleśnictwo
		Netto [m ³]
1	2	3
1	Użytki rębne zaliczone na poczet przyjętego etatu	356028
2	Spodziewany przyrost 5% miąższości użytków rębnych	19769
3	Użytki rębne niezaliczone na poczet przyjętego etatu	1322
Razem przyjęty rozmiar użytkowania rębego		377119

5. W swym Referacie na NTG Wykonawca projektu planu u.l. zaproponował etat miąższościowy w rozmiarze 435 000 m³ netto. Wskutek dyskusji zdecydowano o przyjęciu etatu na niższym od zaproponowanego poziomie. Kierowano się tu zakładaną intensywnością cięć, która powinna kształtować się w przedziale 49-50 m³/ha. W efekcie przyjęto miąższościowy etat użytkowania przedrębego w wysokości **410 000 m³ netto** (512 500 m³ brutto), co stanowi:

- 61% spodziewanego bieżącego przyrostu tablicowego miąższości w drzewostanach nieplanowanych do użytkowania rębego,
- 51% spodziewanego przyrostu miąższości według kierunku rozwoju zasobów drzewnych w drzewostanach nieobjętych użytkowaniem rębnym oszacowanego dla potrzeb ustalenia kierunku rozwoju zasobów drzewnych.

**Zestawienie rozmiaru powierzchniowego użytkowania przedrębnego przyjętego
na okres realizacji planu**

CPP	Trzebieże			Ogółem
	TW	TP	Razem	
Powierzchnia [ha]				
1	2	3	4	5
-	2606,97	5627,62	8234,59	8234,59

6. Przyjęty miąższościowy rozmiar użytków głównych.

Zestawienie przyjętego rozmiaru miąższościowego użytkowania głównego

Kategoria użytkowania	Nadleśnictwo
	Brutto [m ³] Netto [m ³]
1	2
Rębne	<u>449020</u>
Przedrębne	<u>512500</u> 410000
Ogółem	<u>961520</u> 787119

7. Przyjęto rozmiar wskazań z zakresu hodowli lasu. Podczas posiedzenia NTG zdecydowano o wprowadzeniu współczynnika redukcyjnego w przypadku odnowień na zrębach projektowanych w ramach rębni IB oraz dla odnowień przy rębni IIIAU (w wysokości 80% wyliczonej wartości), a także współczynnika korygującego do orientacyjnego rozmiaru poprawek i uzupełnień (jako 10% ww. powierzchni planowanych odnowień w ramach rębni IB oraz IIIAU).

Zestawienie przyjętych wskazań gospodarczych z zakresu hodowli lasu na okres realizacji planu

Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu		Powierzchnia [ha]
1		2
1. Odnowienia i zalesienia otwarte		891,81 (755,03)
	w tym:	
	halizn, płazowin i zrębów	228,91
	gruntów nieleśnych	-
	zrębów projektowanych (80% przy rębniach IB)	662,90 (530,32)
2. Odnowienia pod osłoną		1344,09 (1325,43)
	w tym:	
	przy rębniach złożonych (80% przy rębni IIIAU)	591,85 (573,19)

Wskazania gospodarcze z zakresu hodowli lasu		Powierzchnia [ha]
1		2
	posadzenia (wprowadzanie dolnego piętra)	735,19
	dolesianie luk i przerzedzeń	17,05
3. Poprawki i uzupełnienia		0,40 (76,02)
	w tym:	
	w uprawach i młodnikach	0,40
	w projektowanych odnowieniach i zalesieniach (10% powierzchni odnowień przy rębniach IB, IIIAU)	75,62
4. Wprowadzanie podszytów		-
5. Pielęgnowanie		2379,77
	w tym:	
	pielęgnowanie upraw (PU)	896,96
	w tym: pielęgnowanie gleby	378,85
	czyszczenia wczesne (CW)	518,11
	pielęgnowanie młodników (CP)	1482,81
6. Melioracje		2162,64
	w tym:	
	- wodne	-
	- agrotechniczne	2162,64

8. Przedstawione kierunkowe zadania z zakresu ochrony lasu przyjęto bez uwag.
9. Przedstawione kierunkowe zadania z ubocznego użytkowania lasu oraz gospodarki łowieckiej przyjęto bez uwag.
10. Określone potrzeby z zakresu infrastruktury technicznej, w tym turystyki i rekreacji przyjęto bez uwag.
11. Ustalono, że uwagi do zaprezentowanego programu ochrony przyrody zostaną przesłane drogą elektroniczną do Wykonawcy projektu planu u.l. przez RDOŚ w Szczecinie przy zaopiniowaniu dokumentacji.
12. Zaakceptowano formę, zakres i szczegółowość prognozy oddziaływania projektu planu u.l. na środowisko i obszary Natura 2000.
13. Prognoza stanu zasobów drzewnych na gruntach leśnych zalesionych na koniec okresu gospodarczego:

Prognozowany stan zasobów drzewnych na 31.12.2033 r.

Miąższość grubizny na początku okresu na gruntach leśnych zalesionych	Spodziewany przyrost miąższości wg przyjętego kierunku rozwoju zasobów drzewnych	Miąższość grubizny przewidziana do pozyskania	Spodziewana miąższość grubizny na koniec okresu (1+2-3)	Spodziewana przeciętna zasobność na 1 ha na koniec okresu na gruntach leśnych zalesionych
m ³ brutto				
1	2	3	4	5
Nadleśnictwo Kalisz Pomorski				
3604258	1150000	961529	3792729	267

III. Podsumowanie prac nad projektem planu u.l.

1. Uznano, że postęp prac nad projektem planu u.l. jest zgodny z harmonogramem, oraz że zakres i jakość opracowanych materiałów są właściwe.
2. Wygłoszono wzajemne grzecznościowe podziękowania za wkład pracy i zaangażowanie, ze szczególnym uwzględnieniem uzgodnień na różnych etapach realizacji prac.
3. Ze względu na trwające prace zakończeniowe dane liczbowe przedstawione w niniejszym Protokole mogą ulec nieznacznym zmianom.

Na tym Nadarę Techniczno-Gospodarczą zakończono.

Protokółował: Łukasz Wiącek, KRAMEKO Sp. z o.o.

Korekta: RDLP w Pile

Przewodniczący NTG:

Zastępca Dyrektora
ds. Gospodarki
Leśnej

Elektronicznie
podpisany przez
Kamil Michał
Walenciuk
Data: 2023.11.20
10:57:32 +01'00'

Akceptuję:

Dyrektor
Regionalnej
Dyrekcji Lasów
Państwowych
w Pile

Elektronicznie
podpisany przez
Bartosz Michał
Bazela
Data: 2023.11.20
13:19:30 +01'00'

Załącznik:
- lista uczestników

Biały Zdrój, dnia 18.10.2023 r.

LISTA OBECNOŚCI

na Naradzie Techniczno-Gospodarczej w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski

Prosimy o czytelne wypełnienie rubryk !

L.p.	IMIĘ I NAZWISKO	STANOWISKO I REPREZENTOWANA INSTYTUCJA	PODPIS
1	2	3	4
1.	Kamiś Polcasiuk	2-co dyr. ROLP P. To	
2.	Ryszard Wojcicki	Naczelnik ZS ROLP P. To	
3.	Krzysztof Dymek	Kierownik ZP ROLP P. To	
4.	Wojciech Włodarczyk	Kierownik Sprawy Projektowej KRAMKO Sp. z o.o.	
5.	Andrzej Krawiec	Załącznik KRAMKO	
6.	Piotr Rochowski	KRAMKO	
7.	Piotr Myrski	KRAMKO Sp. z o.o. starszy techniczny	
8.	Ryszard Krawiec	KRAMKO Sp. z o.o. - Przewodnik	
9.	Adela Dymek	KRAMKO Sp. z o.o. - 2-co prez.	
10.	Andrzej Chmielewski	Barman Drownie	
11.	Hubert Łuciwski	Mistrz Drownie	
12.	Aleksandra Juchacz	SSL N-cho Kalisz Pomorski	
13.	Marek Adamczyk	SSL N-cho Kalisz Pomorski	
14.	Tomasz Kalodziej	N-cho Kalisz Pom.	
15.	Marek Grabiec	Pracownik Kalisz Pom. - Inżynier	
16.	Roman Wojtowicz	Kierownik Kalisz Pomorski, 2-co	
17.	Zofia Zmierzka-Kaliniak	N-cho Kalisz Pomorski, SSL	
18.	Stefan Ryder	Stowarzyszenie MATCZNIK	
19.	Mikołaj Krawiec	ROLP w Pile specjalista	
20.	Mikołaj Krawiec	St. Sp. SL do obsługi / ROLP w Pile	
21.	Krzysztof Dymek	Gł. Spr. St. do obsługi / ROLP w Pile	
22.	Rafał Dymek	St. Spec. SL do obsługi / ROLP w Pile	
23.	ANNA SIGIEL-DOPIERAŁA	NACZELNIK ZDOŚ SZCZECIN	
24.	HUBERT KOZAK	N-cho KAMU Ponoł	
25.	Hubert Krawiec	Sekretarz Nadleśnictwa Kalisz Pom.	
26.	Dariusz Krawiec	St. Sp. SL do obsługi / Nadleśnictwo Kalisz Pom.	
27.			
28.			
29.			
30.			
31.			

Piła, dnia 12.05.2023 r.

ZS.6004.10.2021.KL

Protokół nr 19/2023
Kontroli bieżącej robót urzędzeniowych

Zamawiający:	Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Pile
Umowa:	Umowa nr ZI.271.1.10.2022 z dnia 19.04.2022 r.
Jednostka objęta umową:	Nadleśnictwo Kalisz Pomorski
Rodzaj robót:	Prace kameralno-terenowe (VI etap) - obejmujące: inwentaryzację zasobów drzewnych - wykonanie pomiarów i obserwacji na powierzchniach kołowych z dodatkowym pomiarem drewna martwego, przygotowanie baz danych i raportów do końcowego odbioru prac terenowych, końcowe zestawienie wykazu rozbieżności użytków ewidencyjnych. Przekazanie projektu lokalizacji lasów ochronnych
Wykonawca:	Krameko Sp. z o.o.
Data kontroli	26-27.04.2023 r.
Kontrolujący:	Krzysztof Lipert – Główny Specjalista SL ds. urządzania lasu w RDLP w Pile, Rafał Deus – Starszy Specjalista SL ds. urządzania lasu i SIP w RDLP w Pile.
Przy udziale pracowników Nadleśnictwa:	Roman Wojtowicz – Z-ca Nadleśniczego Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, Krzysztof Wiśniewski – Inżynier Nadzory w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski,
Przedstawiciele Wykonawcy:	Zygmunt Krzak – St. Taksator w Krameko Sp. z o.o., Karol Krzak – St. Taksator w Krameko Sp. z o.o.

I. Kontrolą i odbiorem objęto następujące grupy czynności i rodzaje dokumentów:

1. *Próbné powierzchnie kołowe na wylosowanym do kontroli obrębie leśnym Płynica.*
2. *Karty i szkice z opisem próbných powierzchni kołowych.*
3. *Baza programu Taksator oraz warstwa shp. z pow. próbnymi.*
4. *Końcowe zestawienie wykazu rozbieżności.*

II. Lokalizacja prac objętych kontrolą wraz z wyszczególnieniem wad i usterek.

Kontrolę przeprowadzono w dniach 26-27 kwietnia 2023 r., na 50 powierzchniach próbných, co stanowi 5 % wszystkich próbných powierzchni próbných zlokalizowanych

na obrębie Kalisz Pomorski. Kontrolę próbną powierzchni kołowych wykonano zgodnie z listą powierzchni do kontroli, stanowiącą załącznik nr 1.

- III. Ustalenia i wnioski Zespołu Zadaniowego w sprawie kontroli robót, przełożenia terminu kontroli po usunięciu usterek (w tym: możliwość, sposób i termin usunięcia usterek) lub o rezygnacji z kontroli w przypadku roboty wadliwej:

Zespół Zadaniowy potwierdza, że w pomiarach wystąpił jeden błąd gruby, a bezwzględna wartość statystyk (Z) dla pierśnicowego pola przekroju i wysokości jest mniejsza niż 2 i wynosi odpowiednio 0,067 i 0,468, zgodnie z protokołem wygenerowanym z programu Taksator (załącznik nr 2). Tym samym Zespół Zadaniowy wnioskuje o przyjęcie całości pomiarów na próbną powierzchnię kołowych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski.

- IV. Załączone protokoły i zestawienia:

- 1. Protokół z losowania i wyznaczenia próbną powierzchnię do kontroli z dnia 24 kwietnia 2023 r.*
- 2. Protokół z kontroli powierzchni próbną wygenerowany przez program TAKSATOR.*

Protokół sporządził:

Krzysztof Lipert

Kamil Walenciuk

p.o. Zastępcy Dyrektora ds. gospodarki leśnej
Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych
w Pile

/podpisano elektronicznie/

Sprawę prowadzi: Krzysztof Lipert, e-mail: krzysztof.lipert@pila.lasy.gov.pl
tel.: 606 301 653

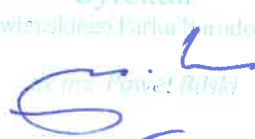


między człowiekiem a naturą

ul. Leśników 2 | 73-220 Drawno | tel. (95) 768 20 51, 768 20 52 | fax. (95) 768 25 10 | www.dpn.pl |
e-mail: dpn@dpn.pl

Krameko sp.z.o.o.
ul. Mazowiecka 108
30-023 Kraków
e-mail: sekretariat@krameko.com.pl

W odpowiedzi na pismo znak spr. 878/23 z dnia 02.10.2023r., dotyczące zapisów w projekcie planu urządzania lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, na lata 2024-2033, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego, Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego **uzgadnia** przesłany projekt.


Dyrektor
Drawieńskiego Parku Narodowego


Kraków, 02.10.2023

Znak: 878/23

(doręczenie wyłącznie pocztą elektroniczną)

Sz. P.

Paweł Bilski

Dyrektor Drawieńskiego Parku Narodowego

Leśników 2

73-220 Drawno

Dotyczy: realizacji umowy nr ZI.271.1.10.2022 zawartej w dniu 19.04.2022 r., której przedmiotem jest opracowanie projektu Planu Urządzenia Lasu (PUL) dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski

W imieniu KRAMEKO sp. z o.o., która realizuje opracowanie powyższego projektu PUL, działając zgodnie z art. 10, ust. 7 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2023 poz. 1336 z późn. zm.), przekazuję materiały (zasięg pododdziałów w części dotyczącej otuliny Drawieńskiego Parku Narodowego, opisy taksacyjne, mapę planowanych działań gospodarczych) celem uzgodnienia zapisów w projekcie planu urządzenia lasu dla Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, na lata 2024-2033, mogących mieć negatywny wpływ na ochronę przyrody Drawieńskiego Parku Narodowego

Z wyrazami szacunku

Z-ca PREZESA ZARZĄDU
dla Ekonomicznych

mgr inż. Adela Krynicka

Otrzymują:

1 x adresat

1 x aa

urządzanie lasów, plany ochrony przyrody, strategiczne oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięć gospodarczych, oprogramowanie GIS

KRS numer: 0000136547

NIP: 677-004-50-65

Regon: 008398858

Krameko sp. z o.o.

30-023 Kraków, ul. Mazowiecka 108

e-mail: sekretariat@krameko.com.pl

tel.: +48 (12) 294-52-20 do 24

tel. kom.: 607-694-709

faks: +48 (12) 376-73-94

www.krameko.com.pl, www.kulturawlesie.pl



Minister Klimatu i Środowiska

DLŁ-WGL.8101.40.2023.ŁP

2962574.11660529.9883792

Warszawa, 19-04-2024

DECYZJA

Na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530), po rozpatrzeniu wniosku Dyrektora Generalnego Lasów Państwowych z dnia 15 listopada 2023 r., znak ZU.6002.25.2023, wobec nieprzedstawienia opinii w ustawowym terminie przez Radę Miejską w Drawnie, Radę Miejską w Kaliszu Pomorskim, Radę Miejską w Mirosławcu, Radę Miejską w Tucznie:

- I. Pozbawiam charakteru ochronnego lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położone w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, określone decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 września 2013 r., znak DLP-I-612-23/38346/13/ŁP, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski.
- II. Uznaję za ochronne lasy stanowiące własność Skarbu Państwa, pozostające w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, o powierzchni łącznej 3 397,07 ha, położone w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, w obrębie leśnym Kalisz Pomorski, jak niżej:
 - a) lasy glebochronne, o powierzchni łącznej 240,98 ha, w oddziałach: 5b; 15b; 166g-h; 171a; 418a-b; 426b,h-i,l,n; 436a-c,g-h; 437b-c,f; 438b-c,f,g; 439a; 440a,c,d; 441h; 454f,h,j; 455a-d; 456a-b; 458a-b; 527a; 548h; 549c-d,j,l; 559a,c; 576g-h,
 - b) lasy glebochronne, wodochronne, o powierzchni łącznej 364,39 ha, w oddziałach: 4a; 5i; 54l; 81g; 84a; 85Bg; 97d; 98f; 107a-b; 161a; 165j; 170b; 187c,f; 189b,h; 209c,i-j; 210d-g; 211a,d; 213m-o; 215a,c-d,g; 216b,d,h; 221d,h,l-m,w; 245a; 292a; 314b,j,s,w-x; 353c; 354c; 383b,d; 384c; 391g; 392d; 396a; 397h; 402g; 403d; 411a-c; 454g,k; 457a-d; 467d,g; 468i-j; 469h-i; 470m; 483a; 484a; 500a; 501a; 546a-b,i-j; 547d,k-m; 548a-c,f; 549a; 550a; 557b; 559d; 560a,n; 561b,f; 562d-f; 563h; 564i; 570a-f,i-j; 571a; 572b-c,f; 575m-n; 576b,d; 578c,f; 582a; 583d,g; 584a,c,f; 585a-b,
 - c) lasy glebochronne, wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 69,95 ha, w oddziałach: 5c,f; 82a; 83a; 88a; 355d; 356d; 363f; 364f; 418c-d; 573g; 574h,
 - d) lasy glebochronne, wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 10,98 ha, w oddziale: 487b-c,l,n,
 - e) lasy glebochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 17,35 ha, w oddziałach: 15a; 417g; 426f; 454i,
 - f) lasy glebochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 2,52 ha, w oddziale: 454c-d,
 - g) lasy wodochronne, o powierzchni łącznej 2 192,69 ha, w oddziałach: 3c,f-g; 4c,g,i-k,m; 13a; 22h; 54i-j; 55a-b; 65h-j,m-p,s-t; 82b-c; 83b,d,g; 84f,k; 85a-b; 85Bd;

86a,f,h-i,k; 88b-g; 94a,c; 95a-d,g-i; 96a,h,j; 97b-c; 99b,d,h-k; 107c,f; 113g; 121c; 133Aa-d,g-i,l-n; 136d-f,h; 137g; 147a-d; 147Aa; 158Aa-b,d; 159a-b; 160a; 161b; 162d-f; 163n-o,r; 165g-i; 166f; 168a-b; 170c,g; 171c; 172b-j; 173a-b,d-f; 174a-h; 175f,h,j-k; 176g-h; 177m,o; 178h,j; 186b-f; 187b,d,g; 190b,o; 192a,f,h; 193a-c; 194a-d,g-k; 195a-k; 196a,f-i; 197i-k; 198f-j; 199o; 208a,f-g; 209a,d-h,k; 210c; 211b,f; 212b,d-f,i,k; 213l; 216c; 220a-d; 221i,n,t; 222f; 226a-b; 227a-f,h-l,n; 228a-c; 229a,c-g; 231d; 232a-b,d; 245b-c,g-h; 250a-g; 251b-g; 252a-b; 261g-h; 262i,n; 264b,d-f; 269a-g; 275f,h,k; 276b-c; 285g; 286f; 287h,j; 289f; 290g; 292b,h-i; 297b-c,h; 298a-g; 307b; 309f; 310g,i; 311g,i; 312a; 314k,o,ax; 318c-d,h-j,m-n; 319b-d,g-h; 332i; 333b-c; 335b,g-o,r; 349b-c; 350a-b; 351a-b,d-g; 352d-g; 353a; 354a-b,d; 355a-c; 356b-c; 357a,f-h; 358b-c; 359b-c; 360b-d; 361f,h; 362d-g,i; 363c; 364c-d; 365f-i; 366b-d; 367a-h; 368a-f,i; 371b; 383a,c,f; 384a-b,d-f; 389t; 390a; 391a-f; 392a-c,f; 395l-n,p; 396b-c,f; 397a-b,f-g; 398f; 401h-j; 402d-f,j,l-n; 403a-c,h-k; 404a-g; 405a-b,f-k; 406d,g-m; 407a-b,d-f,m; 408a-c; 409a-b; 410b-d; 412c-f; 413c; 414a-b,d,g-h; 415a-f,h-i; 416a-b,d-l; 417a-c,f; 424d-f,h-j; 426g; 427a,c-f,h; 435c-k; 436f; 438a; 441f; 450k-l; 451j-l; 452a,d-g; 457g-i; 459a-b,g-h; 465r,t-w; 467f,h-j,l; 468a-h; 469a-g; 470a-l; 471a-g; 472b-d,g-h; 473a; 474b,h-j; 475a-d,g-h; 476a-h; 477a-g; 478a-d; 479a-c; 480b-i; 481b-c,g; 482a-c; 483b-g; 484b-f; 485a-h; 490a-b; 491a-b; 492a-c; 498a; 499a-d; 500b-d; 501b-c; 502a-d; 507a; 517h,k; 522b,g; 526g,i,l; 528f; 529d,g; 530a,h; 537a,f,i,k; 538a,d,i,k; 545a-c,f-g; 549b,f-h; 556a,d-f; 559h; 560b,d-h,j,m; 561a,d,g; 563i; 564j; 570h,m-n; 571b; 577a-h; 578a,d,g-h; 581a,d; 584b,d,g,

- h) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 148,83 ha, w oddziałach: 4f; 5g; 42a; 82d; 83f,h; 84b; 85Ba-c,f; 121d-f; 161k; 165l; 169a; 170h; 186g-h; 187h; 189a; 190f; 209b; 210a-b; 216f; 221a,x,z; 245f; 269h; 311l; 314d-f,h-i,t,z; 333f; 335c-d; 350c; 353b; 356f; 357b-d; 365j; 368g-h; 377h-i; 382d,i; 389l; 390b; 395i,s,w; 402h-i; 403f; 407l; 414c; 472f; 480a,j; 481a; 529k; 536c; 547f; 548d,i; 549i,k; 556c; 561c; 572a; 583f,i,
- i) lasy wodochronne, stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 9,68 ha, w oddziałach: 87a; 456c,f; 474a,
- j) lasy wodochronne, stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 6,72 ha, w oddziale: 338b,
- k) lasy wodochronne, stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 97,46 ha, w oddziałach: 42f,i-l; 43f-h; 54a,c; 168d-j; 169c-h; 185a; 337d; 338d-i; 339a,c-d; 358a,
- l) lasy wodochronne, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 24,33 ha, w oddziałach: 87c-d; 456d; 459f; 474c-g; 487o-r; 489a-c,
- m) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, o powierzchni łącznej 105,94 ha, w oddziałach: 1f; 2g-h; 10a-b; 11a; 13f-g; 14a-b; 17b; 21a,d; 23d; 26h; 35a; 40a; 161i; 203k,n; 233h; 234b; 235f; 292l; 442a; 465p,
- n) lasy stanowiące cenne fragmenty rodzimej przyrody, położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 5,49 ha, w oddziale: 87i,o,

- o) lasy stanowiące drzewostany nasienne wyłączone z użytkowania rębego, ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 3,28 ha, w oddziale: 338a,
- p) lasy stanowiące ostoje zwierząt podlegających ochronie gatunkowej, o powierzchni łącznej 40,34 ha, w oddziałach: 42d; 43c-d,i-j; 337b-c; 338c; 339f-g,
- q) lasy położone w granicach administracyjnych miast i w odległości do 10 km od granic administracyjnych miast liczących ponad 50 tysięcy mieszkańców, o powierzchni łącznej 56,14 ha, w oddziałach: 87b,g,l,r; 208h,n-o; 453a-c,g-h; 455f; 487m; 488a-d.

UZASADNIENIE

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych, działając na podstawie art. 16 ust. 1 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach (Dz. U. z 2024 r. poz. 530), pismem z dnia 15 listopada 2023 r., wystąpił do Ministra Klimatu i Środowiska z wnioskiem o:

- pozbawienie charakteru ochronnego lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, pozostających w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasy Państwowe, położonych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski, określonych decyzją Ministra Środowiska z dnia 25 września 2013 r., znak DLP-I-612-23/38346/13/ŁP, w sprawie uznania za ochronne lasów stanowiących własność Skarbu Państwa, będących w zarządzie PGL LP Nadleśnictwa Kalisz Pomorski,

- uznania za ochronne lasów Nadleśnictwa Kalisz Pomorski, o powierzchni łącznej 3 397,07 ha, w obrębie leśnym Kalisz Pomorski.

Rada Miejska w Drawnie, Rada Miejska w Kaliszu Pomorskim, Rada Miejska w Mirosławcu i Rada Miejska w Tucznie nie wyraziły swojej opinii w ustawowym terminie.

Dotychczasowa powierzchnia lasów uznanych za ochronne w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski wynosiła 2 774,50 ha.

Położenie i powierzchnia lasów ochronnych w Nadleśnictwie Kalisz Pomorski zostały zweryfikowane merytorycznie podczas prac urzędniowo-leśnych według aktualnych danych. Wnioskowane lasy w pełni odpowiadają warunkom określonym w art. 15 ustawy z dnia 28 września 1991 r. o lasach oraz w rozporządzeniu Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 25 sierpnia 1992 r., w sprawie szczegółowych zasad i trybu uznawania lasów za ochronne oraz szczegółowych zasad prowadzenia w nich gospodarki leśnej (Dz. U. poz. 337).

Biorąc pod uwagę powyższe, Minister Klimatu i Środowiska orzekł jak w sentencji.

W pozostałym zakresie organ odstępuje od uzasadnienia decyzji na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2023 r. poz. 775, z późn. zm.).

POUCZENIE

1. Strona niezadowolona z treści decyzji może w terminie 14 dni od daty jej doręczenia, zwrócić się do Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa) z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego). Zgodnie z art. 130 § 1 i 2 w związku z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy decyzja nie ulega wykonaniu, a wniesienie wniosku

o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie wstrzymuje wykonanie decyzji. Przepisów tych nie stosuje się w przypadkach, gdy decyzji został nadany rygor natychmiastowej wykonalności (art. 108 Kodeksu postępowania administracyjnego) oraz decyzja podlega natychmiastowemu wykonaniu z mocy ustawy. Decyzja podlega też wykonaniu przed upływem terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy, jeżeli jest zgodna z żądaniem wszystkich stron lub jeżeli wszystkie strony zrzekły się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy (art. 130 § 4 w zw. z art. 127 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

2. Jeżeli Strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji Stronie (art. 52 § 3, art. 53 § 1 ustawy z dnia 30 sierpnia 2002 r. - Prawo o postępowaniu przed sądami administracyjnymi (Dz. U. z 2023 r. poz. 1634, z późn. zm.), zwanej dalej „p.p.s.a.”). Skargę wnosi się za pośrednictwem Ministra Klimatu i Środowiska (ul. Wawelska 52/54, 00-922 Warszawa). Brak złożenia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy w terminie 14 dni od daty jej doręczenia i złożenie skargi spowoduje, że decyzja stanie się ostateczna i wykonalna. Zgodnie z art. 61 § 1 p.p.s.a. wniesienie skargi na decyzję bowiem nie wstrzymuje wykonania decyzji i podlega ona wykonaniu jako decyzja ostateczna.

3. W trakcie biegu terminu do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy strona może zrzec się prawa do wniesienia tego wniosku wobec Ministra Klimatu i Środowiska, który wydał niniejszą decyzję. Z dniem doręczenia Ministrowi Klimatu i Środowiska oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, że na decyzję nie może być wniesiona skarga do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie i podlega ona wykonaniu (art. 127a w zw. z art. 127 § 3 i art. 16 § 3 Kodeksu postępowania administracyjnego).

Z up. Ministra

Mikołaj Dorożala
Podsekretarz Stanu
Ministerstwo Klimatu i Środowiska
/ – podpisany cyfrowo/

Otrzymuje:

Dyrektor Generalny Lasów Państwowych

Do wiadomości:

1. Rada Miejska w Drawnie,
2. Rada Miejska w Kaliszu Pomorskim,
3. Rada Miejska w Mirosławcu,
4. Rada Miejska w Tucznie

Dokonano opłaty skarbowej dnia 15.11.2023 r. na rach. 21 1030 1508 0000 0005 5000 0070
Urząd Miasta Stołecznego Warszawy - Centrum Obsługi Podatnika w wysokości 10,00 PLN

9. KRONIKA – NOTATKI

